UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL

MARIANA FRANCISCA ARREGUY MUNIZ

PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES E A AGROBIODIVERSIDADE EM QUINTAIS NO RIO GRANDE DO SUL: EXPRESSÕES DA LUTA POR AUTONOMIA CAMPONESA

Porto Alegre
2011

MARIANA FRANCISCA ARREGUY MUNIZ

PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES E A AGROBIODIVERSIDADE EM QUINTAIS NO RIO GRANDE DO SUL: EXPRESSÕES DA LUTA POR AUTONOMIA CAMPONESA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio

Porto Alegre
2011

Porto Alegre
2011

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Responsável: Biblioteca Gládis Wiebbelling do Amaral, Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS

Muniz, Mariana Francisca Arreguy
M963p Percepção de agricultores e a agrobiodiversidade em quintais no Rio Grande do Sul : expressões da luta por autonomia camponesa / Mariana Francisca Arreguy Muniz. – Porto Alegre, 2011.
197 f. : il.

Orientador: Fábio Kessler Dal Soglio.

(Série PGDR – Dissertação, n. 137).

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Porto Alegre, 2011.

1. Agroecologia . 2. Agricultura ecológica. 3. Agricultura : Biodiversidade. 4. Autonomia camponesa. I. Dal Soglio, Fábio Kessler. II. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Ciências Econômicas. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. III. Título.

CDU 631.147

MARIANA FRANCISCA ARREGUY MUNIZ

PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES E A AGROBIODIVERSIDADE EM QUINTAIS NO RIO GRANDE DO SUL: EXPRESSÕES DA LUTA POR AUTONOMIA CAMPONESA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS como quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 27 de junho de 2011.

Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio – orientador
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR/UFRGS

Prof. Dr. Renata Menasche
Departamento de Antropologia e Arqueologia, Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Pelotas/ UFPel

---

Prof. Dr. Flávia Charão Marques
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural/ PGDR/UFRGS

Prof. Dr. Paulo Brack
Departamento de Botânica, Faculdade de Ciências Biológicas/ UFRGS

RESUMO

Na trajetória da industrialização da agricultura, a partir de meados da década de 1960 no Brasil, os pequenos agricultores vêm sendo pressionados para aderirem às novas tecnologias e homogeneizar a prática agrícola segundo a necessidade da produção capitalista. A produção em larga escala tem deposto sobre sua insustentabilidade ambiental, social, econômica expondo a população rural a situações de vulnerabilidade que colocam em risco a soberania alimentar e a própria biodiversidade agrícola, uma vez que nos alimentamos de um número cada vez mais reduzido de espécies. Assim, o pequeno agricultor, com o seu modo camponês de fazer agricultura, resiste no espaço de produção buscando a sua crescente autonomia e do seu espaço sócio-produtivo, retroalimentando a base de recursos sociais e naturais, fundamentado no referencial desta pesquisa. O conhecimento que o agricultor adquire na interação com o ambiente no qual está o faz detentor de práticas específicas de acordo com o seu contexto, porém com estratégias comuns para a luta por autonomia. Nesta perspectiva, os quintais, como o espaço ao redor da casa com uma área não muito superior a um hectare e manejados com técnica simples, são agroecossistemas que incluem espécies alimentícias entre árvores, arbustos e produtos da horta, com criação de animais. Este lugar manejado com pouca ou nenhuma utilização de agroquímicos contribui com a segurança alimentar e nutricional das famílias e com a manutenção dos modos e meios de vida, além de incrementar a biodiversidade. Os saberes e práticas dos agricultores resultam na agrobiodiversidade que retroalimenta o agroecossitema do quintal, no qual expressam a luta constante por autonomia com diferentes ênfases. Integrando as noções de “ator” e “agência”, apresentadas pela Perspectiva Orientada ao Ator, consideramos que, através da prática cotidiana, os atores ampliam suas capacidades de ação e influenciam os processos de mudança social, materializando a condição camponesa através do modo camponês de fazer agricultura, demonstrando as possibilidades para um desenvolvimento rural sustentável. O arcabouço teórico define, ainda, a agrobiodiversidade e a percepção, com ênfase na construção do lugar, objetivando evidenciar as percepções dos atores sobre o seu quintal e a influência na agrobiodiversidade, bem como as funções sociais, econômicas e ambientais que surgem através da interação do agricultor com o lugar que cultiva e maneja, considerando o quintal como um espaço de expressão da luta por autonomia camponesa. Usando a observação participante como metodologia de pesquisa qualitativa, foram gravadas nove entrevistas semi-estruturadas com agricultores que manejam quintais, incluindo registros fotográficos e anotações em diário de campo em seis propriedades durante o ano de 2010. A análise do conteúdo das entrevistas resultou em 2 grupos perceptivos, 15 descritores de funções e 335 variedades de plantas citadas com, pelo menos, 17 usos diferentes. Nestas áreas, os atores apreendem os conhecimentos e os praticam, o que proporciona ao agricultor a segurança no lugar que constrói na medida em que se distancia da dependência externa e fortalece as capacidades internas, através da co-produção que retroalimenta a base de recursos, seja da unidade familiar, da comunidade local ou de uma região.

Palavras-chave: Agroecologia. Agrobiodiversidade. Percepção. Quintais. Autonomia camponesa.

ABSTRACT

In the path of agricultural industrialization, since the mid-1960s Brazilian, small farmers are being pressed to adhere to new technologies and standardize the agricultural practices to meet the needs of capitalist production. The large-scale production has made statements on their environmental, social and economic unsustainability exposing rural people to situations of vulnerability, which threaten even food sovereignty and the agricultural biodiversity itself, as we feed ourselves with an increasingly reduced number of species. In this context, small farmers and their peasant's way of making agriculture, resist in the production space. This peasant's way is related to the growing autonomy of farmers and their social-productive space, feeding back the social and natural resources base, theoretically grounded in this research. The knowledge farmers acquire within the interaction with their own environment entitles them to specific practices according to their context, however with strategie common in the struggle for autonomy. In this perspective, the backyards, as those spaces around the house with a small area not much larger than one hectare, and managed by means of simple techniques, are agroecosystems including edible species, such as trees, shrubs and garden produce, where animal breeding is also usually present. This place cultivated and managed using few agrochemicals if any contributes to food and nutritional safety of families, to keep living ways and means, also enhancing natural biodiversity. Farmers' knowledge and practices result in the agrobiodiversity feeding the backyard agroecosystem, where farmers express the ongoing struggle for autonomy with different stresses. Integrating the concepts of "actor" and "agency" presented by the Actor-Oriented Perspective, we believe that through their daily practices, actors expand their action capacity, influencing social change processes, materializing the peasant's condition in their peasant's way of making agriculture, so demonstrating the possibilities for a rural and sustainable development. The theoretical grounds also define agrobiodiversity and perception, emphasizing the place construction, aiming at highlighting the actors' perceptions on their backyard and the influence on agrobiodiversity, as well as the social, economical, and environmental functions arising from the interaction between the farmers and the place they cultivate and manage, considering the backyard as a space of expression of the peasant's struggle for autonomy. Using participant observation as the qualitative methodology, nine semi-structured interviews with farmers who manage backyards were tape-recorded, including photographs and field journal notes at six properties during 2010. Interviews content analysis brought two perceptive groups, 15 function descriptors; 335 varieties of plants were mentioned having at least 17 different uses. In these areas, the actors get knowledge and put it in practice; thus farmers are provided with safety at the place they build, as they move away from the external dependency and strengthen the internal capacities through the co-production that feeds the family, the local community or the regional resources base.

Keywords: Agroecology. Agrobiodiversity. Perception. Backyard. Peasant autonomy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Mãe do Mateiro em primeiro plano. São Miguel das Missões em 18 de fevereiro de 2011. 57

Figura 2 - Vista interna. Bosque de araucárias. Solo coberto de folhas secas e sombreado. À direita e acima, as araucárias no dossel da vegetação. Abaixo e à direita as araucárias, bananeiras, abacateiros e diversas mudas de orquídeas (OR). São Miguel das Missões em 18 de fevereiro de 2011. 58

Figura 3 - Pitangueira com cactos, bromélias e orquídeas nascidas sobre o caule. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011. 59

Figura 4 - Frente da casa. Os círculos indicam plantas nativas cultivadas. Da esquerda para direita, as plantas são: cedro, ingá, ipê, pitanga, jerivá, butiá e a arumbeva. São Miguel das Missões em 18 de fevereiro de 2011. Fonte: Fotografado pela autora.....59

Figura 5 - Vista lateral esquerda da propriedade. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011. 60

Figura 6 - Orquidário em Santo Ângelo, em junho de 2010. 61

Figura 7 - Vista interna do orquidário em construção. Residência à esquerda da figura. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011. 64

Figura 8 - Mudas de árvores nativas nos sacos. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011. 65

Figura 9 - Figueira ao lado esquerdo da estrada. Porto Alegre, em março de 2011. 67

Figura 10 - Vista da frente da casa de Juca. Os eucaliptos (e) fora da propriedade. Porto Alegre, março de 2011. 68

Figura 11 - À esquerda, local de concentração do pomar. À direita, 'biojuca'. Circulado, o esterco misturado com folhas secas em decomposição. Porto Alegre, em março de 2011. 70

Figura 12 - Área da roça e do pomar. À esquerda uma bergamoteira (BE). À direita o chuchuzeiro (CH). No centro, no terreno preparado para cultivo de hortaliças, há um mamoeiro (MA). A seta indica o local de concentração do pomar recente. Ao fundo, a residência de tijolo à vista. Porto Alegre, em março de 2011. 70

Figura 13 - Da esquerda para a direita, respectivamente, o crem, o manjericão e o alecrim. Porto Alegre, em março de 2011. 71

Figura 14 - Croqui. Os círculos menores indicam as árvores do quintal. Os círculos maiores são os açudes. Os retângulos são as benfeitorias do terreno. Porto Alegre, em março de 2011. 74

Figura 15 - Limpeza da carne do porco. Guaíba, em setembro de 2010. 77

Figura 16 - Área do plantio das mudas do projeto da EMBRAPA. Cada estaca de madeira é uma árvore cultivada. Ao fundo há o pequeno parreiral e as árvores frutíferas maiores. Guaíba, em setembro de 2010. 80

Figura 17 - Horta, apontando para o canteiro de beterrabas. No limite do terreno, bananeiras cultivadas pela família. Ao fundo, os pinus (P) fora da área do assentamento. Guaíba, em setembro de 2010.....80

Figura 18 - À esquerda, a frente da casa com o mamoeiro em fruto indicado pela seta. À direita, circulado, o feijão-guandú. Próximo à cerca, circulado, a banana-do-mato, uma bromélia de ocorrência natural no RS, comestível e medicinal. Guaíba, em setembro de 2010. 83

Figura 19 - Fundos da casa de Alemão. Árvores mais antigas e o solo coberto. Guaíba, em setembro de 2010. 86

Figura 20 - Frente da residência de Alemão. Garagem à esquerda. Guaíba, em setembro de 2010. 87

Figura 21 - Entrada do lote da família. À direita há uma caixa de criação de abelhas (*Apis* sp.). As árvores maiores são a goiabeira e o anjico-vermelho, semeados pela família. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010.....88

Figura 22 - Entrada da área do pomar junto com a horta. Ao fundo, os eucaliptos (E) e o maricazal (MAR), fora e dentro do Assentamento respectivamente. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010. 90

Figura 23 - À esquerda, estufa no pátio de casa. À direita, caixa de madeira para a produção de mudas de árvores dentro da estufa. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010. 91

Figura 24 - Horta e árvores frutíferas nos canteiros de hortaliças. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010. 92

Figura 25 - À esquerda e ao centro, local de concentração das árvores de ocorrência natural do RS. À direita, horta e pomar. Eucaliptos (E), no centro, fora do Assentamento. Caixa de abastecimento de água de irrigação vista ao centro e à direita. Eldorado do Sul, em 03 de fevereiro de 2010. 93

Figura 26 - horta cercada e casa mais nova ao fundo. Guaíba, em setembro de 2010.....95

Figura 27 - horta com alfaces, butiazeiro, goiabeira e outras árvores. Guaíba, em setembro de 2010. Fonte: Fotografado pela autora. 96

LISTA DE SIGLAS

CGTEE – Companhia de Geração e Transmissão de Energia Elétrica

COPTEC – Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

MST – Movimento dos Trabalhadores Sem Terra

MTD – Movimento dos Trabalhadores Desempregados

OCS – Organismo de Controle Social

ONG – Organização Não Governamental

OPAC – Organismo Participativo de Certificação

PGDR – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural

POA – Perspectiva Orientada ao Ator

RS – Rio Grande do Sul

SISAN – Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional

SMTur – Secretaria Municipal de Turismo

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 15
2 O REFERENCIAL TEÓRICO 24
2.1 Autonomia camponesa 25
2.2 Perspectiva Orientada ao Ator 30
2.3 A agrobiodiversidade e os agroecossistemas dos quintais 34
2.4 Percepção e construção do lugar 39
3 METODOLOGIA E PERCURSO METODOLÓGICO 43
3.1 Critério para escolha dos sujeitos 44
3.2 Coleta de dados e o percurso transcorrido 46
3.2.1 Entrevista semi-estruturada 47
3.2.2 Observação participante 50
3.2.2.1 Diário de campo e uso de imagens 51
3.3 Visualizando os dados coletados 52
3.4 Dificuldades no percurso metodológico 53
4 AS FAMÍLIAS, OS QUINTAIS, AS DIVERSIDADES 56
4.1 Do “meio do mato” para o quintal: o ‘pequeno jardim botânico’. 57
4.2 Do (antigo) plantio convencional ao (atual) sítio agroecológico: o quintal da “esperança”. 67
4.3 A unidade de produção agrícola próspera: o quintal da “força de vontade” 76
4.4 A experiência contínua: o quintal “agrofloresta”. 82
4.5 Um horizonte de possibilidades: o quintal “de produção” 87
4.6 Para uma vida mais saudável: o quintal do “produtor orgânico”. 94
5 APRESENTANDO E DISCUTINDO OS DADOS 98
5.1 Espécies, usos e manejos: a agrobiodiversidade 100
5.2 Evidenciando as percepções: a construção do lugar do quintal e a agrobiodiversidade. 101
5.3 Os descritores e as funções do quintal. 107
5.3.1 Descritores econômicos: alimentação, comércio, saúde e turismo 108
5.3.1.1 Alimentação 108
5.3.1.2 Comércio 111
5.3.1.3 Saúde 114
5.3.1.4 Turismo 116
5.3.2 Descritores sociais: redes de trocas e experimentações, referência histórica, trabalho-prazer, resistência, lazer e estética 118
5.3.2.1 Rede de troca e experimentações 118

5.3.2.2 Referência histórica 125
5.3.2.3 Trabalho - prazer 129
5.3.2.4 Resistência 131
5.3.2.5 Lazer 133
5.3.2.6 Estética 134
5.3.3 Descritores ambientais: biodiversidade, independência de insumos, ar, água e conforto ambiental 136
5.3.3.1 Biodiversidade 136
5.3.3.2 Independência de insumos.....142
5.3.3.3 Ar 147
5.3.3.4 Água.....148
5.3.3.5 Conforto ambiental 150
5.4 Percepções, funções, agrobiodiversidade e autonomia.....152
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 165
REFERÊNCIAS.....169
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Informado.....177
APÊNDICE B - Quadro das unidades de pesquisa, informações pessoais dos entrevistados e realização das entrevistas no ano de 2010.....178
APÊNDICE C - Roteiro de entrevista.....179
APÊNDICE D - Roteiro de observação do quintal 181
APÊNDICE E - Quadro de agrobiodiversidade dividido em três grupos (arbóreas, arbustivas e herbáceas, e palmeiras) apresentando a lista de plantas citadas e seus usos respectivos, com nomenclatura científica das árvores identificadas em campo e determinação de sua ocorrência natural quando no RS, de acordo com a bibliografia consultada.....183
APÊNDICE F - Gráfico de variedade total de espécies citadas, apresentando numericamente as diferentes essências vegetais alimentícias e arbóreas encontrada ao todo na pesquisa e em cada quintal 194
APÊNDICE G - Quadro de motivações e intenções numeradas em ordem de menção, por entrevistado 195
APÊNDICE H - Quadro dos descritores de funções com o valor mínimo e máximo entre zero e três, respectivamente, disposto por entrevistado 196
APÊNDICE I - Visualização gráfica por quintal das funções atribuídas pelos agricultores ao agroecossistema, de acordo com os valores apresentados no Apêndice G.....197

“Ninguém é tão grande que não possa aprender nem tão pequeno que não possa ensinar.”

(PÍNDARO)

1 INTRODUÇÃO

Durante a graduação em Ciências Biológicas, no ano de 2001, tive a oportunidade de participar de um projeto vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em um assentamento do Movimento dos Trabalhadores Sem-Terra (MST) denominado “Diretrizes para Revitalização do Espaço Sócio Produtivo do Assentamento 19 de Setembro em Guaíba, RS”, coordenado pelo professor Gustavo Henrique Merten. Naquela época, já fazia 11 anos que cerca de 40 famílias haviam sido assentadas no local. Encontramos agricultoras e agricultores instalados em suas casas e com lotes destinados para a produção agrícola. Antes, porém, estes integrantes do MST realizaram reiteradas mobilizações, caminhadas, ocupações e acampamentos, sendo designados pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul (RS), para fixarem assentamento naquela área. No entanto, apesar de passarem para a condição de “trabalhadores com terra”, continuavam sem moradia e sem atendimento às necessidades básicas de sobrevivência e dignidade para o ser humano. Viveram, no local onde foram assentados, em barracos de lona, sem saneamento, recebendo cestas básicas deficitárias quanto à composição nutricional e, inclusive, suportando a dor da morte de crianças pequenas devido às precárias ou inexistentes condições de habitação, alimentação, entre outras.

No entanto, as famílias resistiram bravamente e lá construíram suas moradas e seu trabalho agrícola de acordo com as possibilidades que lhes foram apresentadas. A contribuição do grupo da UFRGS consistia em revitalizar o espaço sócio-produtivo com uma abordagem multidisciplinar e participativa. As decisões sobre as ações do projeto eram tomadas junto com os assentados, em reuniões no Centro Comunitário, na data previamente comunicada a todos. Os estudantes formavam grupos de interesses para atuar junto aos agricultores em diferentes ‘linhas de ação’ como, por exemplo, agricultura, arquitetura, saneamento, saúde... Os agricultores, por sua vez, envolviam-se nas atividades de acordo às esferas de interesse.

Foi então que pude ter o contato prático com a agrofloresta para produção de alimentos, sementes, diversidade (biológica, de interesses, de compreensão das relações produtivas menos dependentes...) para a recuperação da fertilidade do solo, principalmente, além do plantio de árvores de ocorrência natural no RS,

contribuído com a variabilidade genética vegetal do local e, paralelamente, com o resgate da convivência social no assentamento que, na época, não dispunha de nenhuma árvore para sombrear sua praça central.

Meu envolvimento mais específico foi junto ao ‘grupo da saúde’. Pensava como abordar este assunto entre pessoas que já haviam passado por situações emblemáticas no que diz respeito ao bem-estar e situação de vida. Perguntei-me sobre os métodos ‘tradicionais’ de resolver os problemas de doença e contornar as dificuldades de acesso aos recursos médicos, mantendo os conhecimentos empíricos obtidos pela oralidade considerando, desta forma, a cultura e saber do local de origem e das interações sociais vivenciadas durante o percurso no movimento social.

Propus um estudo sobre o uso de plantas medicinais entre estas famílias e observei que as espécies vegetais utilizadas eram abundantes e cultivadas no quintal de casa, junto à horta ou às flores; outras eram árvores já cultivadas ou colhidas nos locais de ocorrência, geralmente num município distante do assentamento, trazidas por amigos ou parentes quando solicitado. Foi meu primeiro contato reflexivo com o rural. Comecei a notar as intensas e diversas experiências do homem com a natureza que o rodeia, as diferentes interações do ser humano com o seu ambiente natural e a importância de uma relação favorável para ambos, gerando um ambiente produtivo sustentável.

Percebi, também, como os pequenos agricultores e agricultoras vivem em uma situação de insegurança e instabilidade, principalmente econômica e alimentar. O abandono das práticas de cultivo para a subsistência incentivado pela modernização da agricultura agrava severamente esta conjuntura. Os processos de degradação ambiental se aceleram e os recursos naturais e fundamentais para a atividade agrícola vão sendo deteriorados pela própria agricultura, dependendo do modelo adotado, sem capacidade de recuperação na mesma velocidade exigida para a produção. São os pequenos agricultores aqueles que mais sentem os efeitos da degradação socioeconômica e ambiental nos seus lotes de produção devido à pequena área de cultivo e à adoção de técnicas com custos financeiros altos para a economia gerada na unidade de produção familiar.

Percebe-se que as consequências da modernização da agricultura estão em contradição com um desenvolvimento rural (sustentável). Neste contexto de pressão e repressão de modelos de agricultura, alguns agricultores optam por resistir no

trabalho do cultivo artesanal da terra com policultivos e outros abandonam estas práticas. Em um modelo econômico e agrícola desfavorável aos pequenos agricultores familiares, há a busca destes trabalhadores agrícolas em manter suas relações ambientais, sociais, econômicas e de bem-estar através da terra, cultivando o alimento e também o remédio.

Então, através do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR), na linha de pesquisa “Dinâmicas socioambientais no espaço rural", vislumbrei a oportunidade de discutir o ambiente e a contribuição da natureza para o desenvolvimento rural e sustentável pelo olhar de quem vivencia, maneja e mantém os agroecossistemas[1], contribuindo numa ‘retroalimentação’ homem-ambiente. Discussões e investigações acerca do ‘desenvolvimento’ e das formas como os agricultores e agricultoras atuam para o incremento e manutenção dos seus modos e meios de vida, ou seja, sobre as estratégias que os agricultores desenvolvem para sobreviver e melhorar suas situações de vida, são imprescindíveis para pensarmos o desenvolvimento no âmbito rural tratando a sustentabilidade nas suas facetas[2].

Foi então que voltei meu olhar para os quintais, através do Mateiro, um personagem importante nesta caminhada e que integra esta pesquisa, sendo apresentado ao longo desta dissertação. Este ‘mateiro’[3] me fez observar o quanto um pequenino quintal pode resguardar um patrimônio biológico e cultural tão diverso. Neste contato com ele passei a especular sobre as percepções e os motivos que poderiam levar uma pessoa a se interessar pelo cultivo das plantas. Provavelmente, a percepção de um mateiro, de um agricultor orgânico, de um agricultor empresarial, de um pesquisador representante de uma instituição governamental, e tantos outros que poderíamos elencar, sobre esta área física na qual há um quintal sejam distintas entre si, assim como são heterogêneas as intervenções de manejo.

---

[1] Os agroecossistemas são unidades fundamentais para o estudo e planejamento das intervenções humanas a favor do desenvolvimento rural sustentável. São unidades geográficas e socioculturais nas quais ocorrem os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações sócio-econômicas (CAPORAL; COSTABEBER, 2002).

[2] A sustentabilidade implica na consideração de dimensões (econômica, política, social, cultural, ambiental e institucional) que devem ser contempladas no seu conjunto e de forma interdependente. A dimensão ambiental trata da conservação da diversidade biológica além de melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente. A dimensão cultural abrange os modos e meios de vida, e aspirações das pessoas, com a necessidade de um processo permanente de participação da população nas decisões sobre as ações antrópicas (BRASIL, 2006a).

[3] O mateiro é uma pessoa considerada pelo seu grande conhecimento sobre as matas da região em que habita, incluídas as plantas e animais presentes nas formações vegetais, de acordo com sua experiência empírica da vegetação e interações ecológicas.

Os quintais poderiam ser lugares nos quais os agricultores expressariam e contribuiriam com a luta por autonomia através do cultivo da terra, com produção de sementes e mudas, experimentações botânicas, intercâmbio de informações, produção e/ou reprodução de variedades de espécies, além de diversidade de conhecimentos de usos e práticas. Sendo assim, os quintais poderiam contribuir para o desenvolvimento rural, possibilitando parte da subsistência através de práticas que colaborariam para o bem-estar do ambiente natural com produção e consumo de alimentos diversos para complementar as necessidades nutricionais diárias da família.

A produção de alimentos é assunto de destaque nos dias atuais, principalmente quando abordamos o desenvolvimento rural focando os pequenos produtores agrícolas de base ecológica. A capacidade da produção de alimentos em escala global pelas agriculturas alternativas é pauta nas discussões sobre segurança e soberania alimentar. A segurança alimentar e nutricional deve ser assegurada pelo poder público, segundo a lei de número 11.346, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas a garantir o direito humano à alimentação adequada. A produção em escala e distribuição local pode contribuir com a melhoria da situação de alimento. Ou seja, os produtos agrícolas devem destinar-se à alimentação da família ou comunidade rural na qual são produzidos. Nesta lógica, não predomina o capital financeiro e sim a capacidade de prover da terra na qual se vive o alimento do qual se precisa.

Esta última compreensão, entre outros pontos de vista, sugere que um desenvolvimento rural e sustentável deve compreender a subsistência atrelada à segurança alimentar e nutricional e estas, por sua vez, vinculadas à busca pela autonomia camponesa[4], melhoria da qualidade de vida e soberania alimentar. E assim, as interações socioambientais que poderiam ser articuladas através da temática do quintal estimularam a busca de material bibliográfico e experiências empíricas sobre o assunto.

Nesta etapa, com o auxílio do orientador, pesquisamos sobre a temática do quintal e localizamos um projeto institucional intitulado “Quintais Orgânicos de Frutas: contribuição para a segurança alimentar em áreas rurais, indígenas e

[4] A autonomia camponesa tratada nesta dissertação refere-se principalmente às elucidações e discussões apresentadas por Ploeg (2008), fundamentalmente em sua obra “**Camponeses e Impérios Alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização**”.

urbanas" (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA, [2008?]) em execução, desde 2005, pela EMBRAPA – Unidade Clima Temperado - Setor de Transferência de Tecnologia, em parceria com a Companhia de Geração e Transmissão de Energia Elétrica (CGTEE) e o Programa Fome Zero do Governo Federal. Ressaltando o potencial do quintal para a subsistência, o projeto visa proporcionar frutos durante todos os meses do ano através da doação e plantio de cinco mudas de doze espécies frutíferas: pitanga, goiaba, araçá, laranja, limão, bergamota, figo, pêssego, romã, caqui, amora preta e cereja, com algumas outras variantes. Oferecem, também, como quebra-vento, mudas de acácia.

O projeto propõe-se enfocar "[...] os diversos aspectos da sustentabilidade através de questões culturais, étnicas, ambientais, alimentares, educacionais, econômicas e medicinais" (EMBRAPA, [2008?]). Surgiu e foi executado, no seu primeiro ano, por uma demanda do Governo Federal e do Programa Fome Zero, implantando onze quintais. No ano seguinte iniciou a parceria com a CGTEE e grande porcentagem dos quintais foi implantada na metade sul do RS atrelada à presença das usinas de geração de energia termelétrica da CGTEE. O plantio das árvores é aplicado, também, como medida de seqüestro de carbono. De 2006 até 2009 foram implantados setecentos e setenta quintais em noventa municípios do RS, Santa Catarina e do Uruguai tendo como público-alvo agricultores familiares, comunidades quilombolas, indígenas e escolas do campo e cidade. O contato com os agricultores ocorreu de diversas formas, sendo os responsáveis pelo projeto "Quintais Orgânicos", na maior parte dos casos, que se deslocavam para oferecer "aos beneficiários o estoque de tecnologias da EMBRAPA" (informação verbal)[5] presente no 'pacote tecnológico do quintal'[6].

Logo, surgem novas indagações acerca das políticas públicas para o Desenvolvimento Rural. Sabemos que políticas e projetos nesta área vêm sendo executados com mais freqüência nos últimos anos. Entretanto, nem todos levam em consideração o conhecimento tradicional e a sabedoria popular, sobrepujando as práticas locais. Assim, podem fracassar ou serem remodelados, caso os agentes interventores venham a se desligar da execução das mesmas. A meta de realizar

[5] Informação fornecida por Fernando Costa Gomes, Eng° Agrônomo da EMBRAPA e responsável pelo projeto, em conversa informal, Pelotas, jan. de 2010.

[6] Entenda-se aqui desde a escolha e a produção das variedades de mudas arbóreas, a orientação do plantio em determinado modelo, a doação do adubo orgânico, a determinação da espécie vegetal com função de quebra-vento e a tecnologia utilizada na semeadura e manejo das plantas em viveiro.

tais políticas e projetos deve ser a de envolver os atores sociais[7] para que estes possam atuar em todas as etapas da proposta, desde a elaboração até a execução, assim contribuindo para o desenvolvimento rural na perspectiva de descentralizar o conhecimento e o poder gerado pela detenção do conhecimento. A forma de inserção dos projetos externos e/ou planejados por instituições governamentais nas estratégias camponesas de sobrevivência intervém nos espaços de produção.

Diante de tal realidade e do anteriormente exposto, dedicamos nossa atenção ao estudo dos quintais caseiros definidos aqui como o espaço adjacente às residências e, em sua maioria, com pequenas dimensões que não ultrapassam um hectare (ha) de área, sendo manejados segundo práticas ecologicamente sustentáveis. Devido à proximidade com a moradia e considerando o aspecto ornamental, os quintais são áreas manejadas constantemente, além de apresentarem plantas com fins de usos diversos.

Para alguns habitantes do meio rural o quintal é uma área para a produção de alimentos e cultivo de espécies ornamentais, condimentares, medicinais entre outras além de, em alguns casos, estar presente a criação de animais. É recorrente a citação, nos trabalhos sobre os quintais, de uma alta diversidade de espécies com finalidades variadas. São muitos os estudos sobre quintais no mundo, com ênfase na Ásia, América Central e Oeste da África, conforme Florentino (2007). No Brasil, há uma considerável quantidade de estudos florísticos em quintais, em especial na região amazônica (ver, por exemplo, ANDERSON et al., 1985; EMPERAIRE; PINTON, 1986; LAMONT et al., 1999). No RS, há estudos nesta temática e trazemos como referência Vivan (2000).

Estes estudos demonstram a rica diversidade de espécies botânicas que pode contribuir não só para a segurança e soberania alimentar como também para a diversidade genética vegetal. Portanto, o uso dos quintais abarca uma complexidade de relações sociais, econômicas e ambientais; provém de contextos diversos e por motivações peculiares. Ou seja, são áreas cultivadas a partir de iniciativas individuais ou comunitárias, suprindo demandas de uma unidade familiar ou de um grupo.

[7] Long e Ploeg (1994) recomendam restringir o uso do termo “ator social” somente àquelas entidades sociais às quais podem ser claramente atribuídas as qualidades da agência, apresentadas no referencial teórico desta dissertação.

Procurando relacionar a temática do uso do quintal com as relações do homem com a natureza, observando as dinâmicas socioambientais decorrentes do uso do espaço ao redor da casa, atentando para as estratégias dos pequenos agricultores de busca por autonomia, reconhecemos que o conhecimento do manejo das espécies e a forma como são executados são elementos fundamentais para a agrobiodiversidade[8] com manutenção dos modos e meios de vida. Para Toledo et al. (1985), o conhecimento dos agricultores sobre o ecossistema geralmente resulta em estratégias produtivas multidimensionais de uso da terra, que criam a auto-suficiência alimentar das comunidades em determinadas regiões.

Considerando que a expressão deste saber ocorre na prática diária do agricultor e que diferentes práticas e intensidades de manejo configuram agroecossistemas distintos, conhecer os lugares e os agricultores que vêm transformando e mantendo a diversidade de plantas, animais, saberes e fazeres com e através da terra me conduzem aos caminhos investigativos desta dissertação. Para pesquisar as interações estabelecidas com os quintais sob a ótica dos agricultores, conformamos as seguintes questões norteadoras deste estudo: *quais as percepções sobre o quintal e quais as funções sociais, econômicas e ambientais que derivam da interação com o quintal entre agricultores responsáveis pelo seu manejo, no RS? Estas percepções e funções têm influência na luta por autonomia camponesa e na agrobiodiversidade?*

Para dar conta do propósito desta dissertação definido por meio das perguntas, temos como *objetivo geral*: Investigar a percepção sobre o quintal de agricultores no RS e as funções socioeconômicas e ambientais, analisando as suas relações com a agrobiodiversidade e com a expressão da luta por autonomia camponesa.

E os seguintes *objetivos específicos*:

a) Evidenciar as percepções de agricultores, verificando a sua influência na agrobiodiversidade;
b) Identificar as funções socioeconômicas e ambientais para o quintal presentes nos seus discursos e práticas;

[8]A agrobiodiversidade é aqui entendida (e aprofundada no referencial teórico) como a diversidade agrícola (diversidade de espécies intra e interespecíficas) e a diversidade de conhecimentos e práticas nas interações com o ecossistema.

c) Relacionar as funções identificadas com a expressão da luta por autonomia camponesa e com a agrobiodiversidade do quintal.

Para apresentar a pesquisa, a dissertação foi estruturada em cinco capítulos, além desta introdução. O próximo capítulo explana o arcabouço teórico deste estudo. O terceiro capítulo define a metodologia e descreve o percurso metodológico transcorrido. O quarto capítulo versa sobre os locais de pesquisa, apresentando as unidades produtivas, as famílias e os entrevistados. O quinto capítulo apresenta e discute os dados obtidos. No sexto e último capítulo constam as considerações finais.

2 O REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo abordará o referencial teórico embasador desta pesquisa. A pergunta desta dissertação tem como universo empírico o quintal, ao qual se atribui que haja luta por autonomia. Para refletir o universo empírico necessitamos de uma abordagem multidisciplinar que abarque as relações sociais e as ambientais, expressas pelos agricultores no agroecossistema de quintal, foco deste estudo.

Para referenciar os conceitos utilizados no esforço analítico dos dados coletados em campo, faz-se necessário iniciar com a explanação da luta por autonomia contextualizada por Ploeg (2008) seguindo na relação com Perspectiva Orientada ao Ator (POA) enfatizando os conceitos de "ator" e "agência", e citando as noções de "estrutura" e "heterogeneidade". A POA nos dá o suporte para compreender que os processos de mudança social podem ser impulsionados pelos eventos de pequena escala, através da ação dos atores sociais, neste caso, dos camponeses que lutam por autonomia. A condição camponesa de luta por autonomia requer a ampliação das capacidades, conhecimento e poder (agência), podendo ser uma resposta cotidiana individual ao contexto de privações e dependência no qual se inserem, mas que articula e é articulada em uma rede de atores.

Consideramos a discussão sobre a autonomia camponesa próxima dos conceitos da Agroecologia[1] e, conseqüentemente, definimos a agrobiodiversidade devido a sua centralidade na observação dos quintais como expressão de luta por autonomia. O conhecimento do agricultor sobre o ambiente no qual está e sobre as potencialidades das plantas que estão no seu quintal, sejam estas cultivadas ou espontâneas, para alimentação animal e/ou humana, nutrição, medicina, saúde do solo, regulação biótica, entre outros, ampliam as capacidades destes agricultores para utilizar o quintal de forma diversa e usufruir dos benefícios internos do agroecossistema. Estes saberes e práticas integram as compreensões dos agricultores sobre o quintal, sobre o ecossistema no qual se inserem e sobre a

[1] A Agroecologia é definida por Caporal e Costabeber (2004) como um enfoque científico que reúne vários campos de conhecimento, assim como saberes e experiências dos agricultores, e apóia a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e agricultura convencionais para estilos de agricultura sustentáveis, baseando-se no conceito de agroecossistemas como unidade analítica.

cultura e tradição presente neste lugar construído pelo cultivo e manejo, no qual as práticas não são usurpadoras, mas, ao contrário, incrementam a base de recursos.

Ao final, apresentamos a percepção, desde sua construção filosófica por Merleau-Ponty (2006) e as aproximações com a percepção geográfica e ambiental expressas em Tuan (1980). A percepção é apontada por Tuan como instrumento para a compreensão da construção do “espaço” enquanto “lugar”, segundo os termos utilizados por este autor (1983). As percepções, no caso desta pesquisa, estão expressas nas práticas e nos saberes dos agricultores e seus quintais e indicam a forma como o “lugar” vem sendo construído ao longo da trajetória de vida do pesquisado.

2.1 Autonomia camponesa

Para compreender a luta por autonomia que abordamos nesta dissertação, conceitualizamos brevemente os termos utilizados por Ploeg (2008) na construção de um referencial teórico-analítico. São três os diferentes, mas inter-relacionados arranjos político-econômicos definidos por Ploeg (2009): a *agricultura camponesa*, a *agricultura empresarial* e a *produção capitalista*. O primeiro arranjo, centro da discussão desta dissertação, defende a melhoria e garantia das formas e meios de vida dos camponeses com distanciamento progressivo dos mercados, como os de insumos e de produtos. Adota como estratégia manter a unidade de produção, geralmente, gerida pela mão-de-obra familiar com característica multifuncional, produção para o mercado, mas também para manter a unidade agrícola e a família, observando o uso sustentável dos recursos naturais. O segundo tipo tem sua produção baseada na forte mecanização, na especialização e na dependência do mercado, principalmente o de insumos. Quanto à produção capitalista ou “corporativa de grande escala” (PLOEG, 2008, p.18), caracteriza-se pela formação de uma rede de empresas agrícolas que utilizam quase que essencialmente a mão-de-obra assalariada, focando na maximização do lucro e conduzindo os mercados agrícolas e alimentares de acordo aos interesses do modelo agroexportador. Estes tipos de arranjos se interpenetram e geram transformações (PLOEG, 2008).

A condição camponesa e o modo camponês de fazer agricultura são dois conceitos inter-relacionados definidos por Ploeg (2008), já que o segundo está enraizado no primeiro e provém deste. São conceitos centrais para a compreensão e análise da conjuntura histórica atual da agricultura. A condição camponesa está contextualizada atualmente em relação à agricultura empresarial e à produção capitalista. Esta última busca 'ditar as regras' da forma mais correta de realizar a agricultura, segundo a lógica da acumulação do lucro. A condição camponesa, considerando a sua "condição de agente" (PLOEG, 2008, p.39), resiste a esta forma 'imposta', observando o contexto de privação, dependência e marginalização no qual se encontra. Ploeg (2008) configura a condição camponesa descrevendo-a como a luta ininterrupta pela autonomia na esfera das relações opressoras com o modo de produção capitalista.

A relação entre a pobreza e a insegurança alimentar é indicada, também, por Ploeg (2008), e compõe o quadro da condição camponesa, uma vez que no âmbito rural esta situação agrava-se em função de fatores tais como a exclusão de pequenos e médios produtores (agricultura camponesa e empresarial) dos processos produtivos da agricultura capitalista, baseados na mecanização da agricultura para produção em larga escala. Neste contexto, Ploeg (2008) aponta esta relação como *squeeze*, ou seja, o 'aperto' no qual os camponeses em geral, se enquadram. O agricultor fica 'espremido' entre a queda do preço pago por seus produtos agrícolas e os custos cada vez mais altos de produção, principalmente em relação ao uso de insumos externos e à tecnologia agregada. Esses e outros elementos contribuem para a marginalização de uma grande parte da população rural, em especial os pequenos agricultores familiares.

Os altos custos para viabilizar a produção aliados aos baixos preços pagos aos produtores na comercialização é uma das condições que impõe ao agricultor duas vias: a marginalização, seja pelo abandono da propriedade culminando com êxodo rural ou com a busca de inserção na atividade agrícola por meio da venda da força de trabalho, seja pela dependência dos mercados e empresas transnacionais. Quanto mais especializada a agricultura e quanto maior o número de trabalhadores assalariados no setor agrícola, alguns dos quais sendo pequenos agricultores sem espaço ou estrutura para plantar nos moldes empresariais de produção capitalista, maior será a dedicação ao plantio exclusivamente para venda aos grandes mercados, trocando a produção ou a mão-de-obra por dinheiro, com o qual se

adquirem os alimentos para a família. Visto que muitos dos agricultores não praticam mais a agricultura para o autoconsumo, instaura-se uma condição instável com vulnerabilidades e a dependência crescente do “império alimentar” (PLOEG, 2008), destituindo o agricultor de sua autonomia. Nesta perspectiva, Ploeg (2008) salienta uma terceira opção que se afasta das duas anteriores, garantindo a reprodução do modo camponês de fazer agricultura através da luta por autonomia camponesa.

Sendo assim, as características fundamentais da condição camponesa são a luta pela autonomia, pela heterogeneidade dos modos de fazer agricultura, pelas relações sociais e econômicas equânimes, pela redução da dependência do mercado de insumos e produtos. O objetivo e concretização desta condição é criar uma base de recursos auto-controlada, que possa permitir ao camponês “conceber, controlar, construir e re-construir o processo de trabalho (e os muitos recursos, ciclos, tarefas e relações que este implica)” (PLOEG, 2008, p. 43). Esta base de recursos permite a coprodução e a interação com o mercado, resultando em sobrevivência e perspectivas futuras.

A base de recursos fortalecida e realimentada pela relação de coprodução em constante aperfeiçoamento é de importância estratégica na luta por autonomia e conseqüente menor dependência do mercado de produtos e insumos. Atividades não agrícolas podem ser incorporadas, considerando a pluriatividade como meio de auxiliar a busca de autonomia, assim como os padrões de cooperação que se conformam visando fortalecer as interconexões do modo de produção camponês. A noção de coprodução traz a relação do ator com o ambiente natural e cultivado, com a incessante configuração e reconfiguração dos recursos sociais e dos recursos naturais.

Ploeg (2008) compreende que através da coprodução a natureza é utilizada, reproduzida e transformada em uma variedade de expressões muitas vezes contrastantes. O autor expõe que o rural é o lugar onde ocorre o encontro, a interação e a transformação mútua do homem e da natureza viva onde está localizado. Propõe, ainda, que este encontro ocorre através de uma gama de práticas diferentes, que são espaço-temporalmente limitadas. Ou seja, muitos conhecimentos estão integrados às vivências com o ambiente natural e estes saberes e práticas estão associadas aos processos de interação, empirismo e transmissão de saberes através das gerações.

Esta noção é um ponto chave para a compreensão da condição camponesa descrita, sendo o rural concebido como local da coprodução e a ruralidade entendida como resultado deste processo na qual a artesanalidade está no eixo desta relação do homem com a natureza viva (PLOEG, 1997). Em outras palavras,

> A interação com a natureza viva também dá forma ao social nas seguintes formas: a natureza artesanal do processo de produção, a centralidade da artesanalidade e a predominância de unidades familiares estão intimamente relacionadas com a coprodução e com a coevolução do homem com a natureza viva (PLOEG, 2008, p. 41).

Em contraposição,

> A industrialização da agricultura é um processo que tem em vista especialmente os modos empresarial e capitalista de produção agrícola. [...] A industrialização da agricultura implica uma desconexão – freqüentemente extrema – da agricultura com a natureza e com as localidades: fatores naturais [...] têm sido progressivamente substituídos por fatores artificiais que se expressam na forma de insumos externos e equipamentos tecnológicos (PLOEG, 2009, p. 23).

Os pequenos agricultores camponeses que não aderem ao modelo empresarial necessitam exercer uma resistência diária diante da lógica capitalista que busca orientar e dominar os mercados agrícolas e alimentares. Resumindo o contexto explorado por Ploeg (2008), em conseqüência deste quadro e das privações impostas pelo modelo de produção capitalista e deste ambiente hostil, principalmente para o camponês, o autor propõe a noção de *recampesinização* como forma de resistência do pequeno agricultor familiar expressa pela luta por autonomia. Nas palavras de Ploeg: “[...] para fazer frente à dependência e à privação é necessário ter autonomia.” (PLOEG, 2008, p. 30).

Assim, os agricultores camponeses buscam resolver as discrepâncias com os agricultores empresariais e contra a lógica de produção capitalista através da ação cotidiana e da recampesinização, elucidada por Ploeg (2008). O autor explica que a recampesinização é uma das formas de mudança da agricultura camponesa frente à lógica capitalista e isto implica, entre outros, no aumento da autonomia na mesma proporção em que a lógica que governa a organização e o desenvolvimento das atividades produtivas se distancia cada vez mais dos mercados. Petersen (2009) sinaliza que a recampesinização “[...] pode ser interpretada como uma forma de resistência da agricultura familiar que se expressa como *luta por autonomia na era da globalização.*” (PETERSEN, 2009, p.6, grifo do autor). O uso de estratégias camponesas, de acordo com o modo camponês de fazer agricultura, é a

recampesinização ou o ‘retorno’ ao modo camponês, atrelado à constante e crescente luta por autonomia.

Ploeg (2008), citando Slicher van Barh (1948) diz que a luta por autonomia implica em dois tipos de relações: 1) segurança que o camponês esteja livre de relações agressivas de exploração e submissão; e 2) liberdade para agir de tal forma que a agricultura corresponda aos interesses e aspirações dos produtores envolvidos. Ambos os tipos de relações estão interligados e o primeiro condiciona o segundo. Citando Long (1985), Ploeg (2008, p.49) refere-se à autonomia relativa, ao espaço de manobra, “que consiste em uma constelação em que a responsabilidade e a condição de agente se manifestam”. Ploeg (2008) demonstra que a agricultura vem sofrendo diversas transformações relacionadas com a delegação do processo produtivo às instituições externas, originando maior dependência da agricultura com padrões externos que limita as possibilidades do agricultor de desenvolver autonomia nos processos produtivos, entre outros. Esta autonomia deve surgir da localidade, da relação do ator com o lugar, do conhecimento oral ou empírico transmitido ao longo do tempo e da interação direta com a natureza viva constantemente retrabalhada pelo ator social, interconectando, através da coprodução, os recursos sociais e naturais.

Esta compreensão das mudanças sociais influenciadas pelos atores e seus projetos no contexto do desenvolvimento rural, aponta que emerge a resistência dos pequenos agricultores familiares como resposta ao ambiente hostil que a agricultura capitalista impõe, principalmente, aos camponeses. Estes investem na pluriatividade (atividades além da prática agrícola em si, que contribuem com a renda da família)[2] e em práticas de manejo menos dependentes de insumos externos, enquanto àqueles são homogêneos e especializados em monoculturas direcionadas para exportação e, muitas vezes, dominam o mercado de insumos e produtos. Em face desta discrepância de valores se estabelece um ambiente hostil para os camponeses, sendo a produção agrícola “um de seus principais campos de batalha” (PLOEG, 2008, p.41). Neste campo, a luta é por autonomia e sobrevivência camponesa, resultando na recampesinização do agricultor camponês, em um

[2] A pluriatividade não se trata apenas de introduzir atividades não-agrícolas no trabalho dos agricultores. Segundo Sevilla Guzmán (2001, p. 40) “a pluriatividade [...] se baseia mais na complementaridade de atividades e supõe uma recuperação de práticas ecológica e economicamente sustentáveis que historicamente se realizavam na comunidade”. Desta forma a seleção da atividade complementar que se introduzirá na localidade está relacionada a escolhas coletivas e participativas.

contexto de privação e dependência. Os agricultores, nesta luta, estarão melhor 'qualificados' quanto mais próximas forem suas relações com a natureza viva e quanto maior for sua capacidade de agência, ou seja, a capacidade de interferir e causar mudanças sociais, com ampliação de conhecimento e geração de diferentes relações de poder.

Por ser espaço de expressão de conhecimentos, história, valores, crenças; os quintais são locais de produção e reprodução das compreensões e interações sociais. Entre agricultores, os quintais podem ser os lugares de ação para exercer a luta por autonomia. A autonomia está relacionada às capacidades, conhecimento e poder, sendo estes interligados à noção de agência. Aqui há uma aproximação, em diferentes perspectivas, entre os itens deste referencial teórico: a construção do lugar a partir da localidade (conhecimentos e capacidades locais) e a influência dos agricultores (atores sociais), através dos eventos micro, nos eventos macro (LONG; PLOEG, 1994). A seguir, portanto, a contextualização dos termos "ator" e "agência".

2.2 Perspectiva Orientada ao Ator

A POA é apresentada a partir da segunda metade do século XX, através da pesquisa de Norman Long, em colaboração com Jan Douwe van der Ploeg, entre outros. Pretende evidenciar como as relações sociais são construídas, reproduzidas e transformadas. Para reconciliar a análise estrutural dos processos de desenvolvimento com uma análise centrada nos atores, Long e Ploeg (1994) reconstituem os conceitos de "ator" e "estrutura", e integram a noção de agência (LONG; PLOEG, 1994). Assim, a POA coloca-se como contraponto às teorias com enfoque estruturalista que não compreendem a capacidade do homem na interferência dos rumos da sociedade e de construir sua própria história, como a teoria da modernização e as teorias marxistas e neomarxistas[3].

[3] Long (1987) explica que a teoria da modernização sugere o desenvolvimento como um movimento progressivo para formas institucional e tecnologicamente mais complexas e integradas na sociedade moderna, com um envolvimento crescente nos mercados de *commodities* e a transferência de tecnologias, conhecimentos, recursos e formas de organização do mundo desenvolvido ou de setores de um país, para partes menos desenvolvidas. Já, as teorias marxistas e neomarxistas evidenciam a natureza exploradora desses processos, referindo-se à tendência expansionista do capitalismo (necessidade de abrir novos mercados, aumentar a obtenção de excedentes e acumular capital).

Ambas as perspectivas representam posições opostas ideologicamente, mas, segundo Long (2007), são modelos similares, porque vêem o desenvolvimento e a mudança social provindo de intervenções estatais ou de interesses internacionais, e aderem à idéia de que capital e Estado adentram nas áreas rurais dominando o funcionamento da vida familiar e as dimensões institucionais locais. Essas forças externas coibiriam a autonomia das pessoas e subestimariam as formas nativas ou locais de cooperação e solidariedade, causando uma diferenciação socioeconômica com maior controle centralizado. Segundo Long e Ploeg (1994), tais modelos excluem a possibilidade dos atores influírem de maneira significativa nos processos de mudança.

Assim, a POA aborda o processo de desenvolvimento e de mudança social com enfoque na heterogeneidade das ações dos atores para os estudos sociais, propondo a análise das multiplicidades incluída as racionalidades, os desejos, as capacidades e as práticas (LONG, 2001). O problema central é entender como as intervenções externas penetram na vida dos indivíduos e grupos atingidos, intervindo nas formulações das estratégias sociais que esses grupos e indivíduos desenvolvem. Os significados gerados a partir da internalização dos fatores externos podem ser distintos para os grupos de interesse ou para os vários atores sociais. Neste contexto, Long e Ploeg (1994) ressaltam como necessário entender as mudanças sociais, salientando as relações internas e externas como influentes e determinantes dos fatores de transformação.

A POA reconhece como principal o papel da ação e da consciência humanas. Para esta abordagem importa explicar as diferentes respostas a situações estruturais similares, em condições aparentemente homogêneas. Assim sendo, é possível que os padrões diferenciais que surjam sejam, em parte, criados pelos próprios atores. Logo, para Long e Ploeg (1994) os atores sociais não são passivos, mas participantes ativos que processam informações e utilizam as estratégias nas relações com vários atores locais, assim como com instituições e pessoas externas (LONG; PLOEG, 1994). Portanto, os diferentes padrões de organização social são resultado das interações sociais entre os diversos atores que podem ser indivíduos, grupos ou instituições.

Long e Ploeg (1994) revisando o conceito de estrutura e incluindo a noção de heterogeneidade, afirmam que as estruturas não são forças direcionadoras que causam efeitos lineares e uniformes na prática social ou nas opções dos atores.

Assim, a estrutura não deve ser vista como um conjunto de forças externas que regulam modos específicos de ação enquanto determinam outros modos como impraticáveis. O enfoque do ator entende a estrutura como resultado da inter-relação e/ou distanciamento e transformação mútua dos projetos dos atores interligando a análise em pequenas escalas com estruturas institucionais ou sociais mais amplas.

Esta reconstituição sobre o conceito de estrutura implica a explicitação das noções de agência e de heterogeneidade. Isso porque o estruturalismo, sendo um conjunto de forças que postulam e explicam os fenômenos e as "tendências centrais", é insuficiente para explicar as causas e dinâmicas da heterogeneidade social (LONG; PLOEG, 1994). A noção de agência é fundamental na conciliação das noções de estrutura e de ator, pois é ela que confere ao ator a habilidade de processar a experiência social, traçar formas de encarar a vida e resolver problemas, mesmo sob grandes formas de coerção (LONG; PLOEG, 1994; LONG, 2007). A noção de agência será enfatizada aqui e interconectada à luta por autonomia, considerando que ambas se influenciam mutuamente. Os demais conceitos da POA serão apresentados brevemente para contextualizar a perspectiva.

As qualidades da agência são conhecimento e capacidade. Isto quer dizer que a agência requer a organização de capacidades e a estratégica geração/manipulação da rede de relações sociais e a canalização de itens específicos (como reivindicações, ordens, bens, instrumentos e informação) através de certos pontos fundamentais de interação, não sendo somente o simples resultado da posse de certas habilidades cognitivas, poderes persuasivos e formas de carisma (LONG; PLOEG, 1994). Salienta-se, ainda, que a agência não é um atributo individual, mas sim ações particulares que causam mudança em relação aos eventos sociais e que se efetiva através das relações sociais. Portanto, a agência não é um conjunto de intenções, mas ações que produzem diferença em um curso de eventos.

Assim, Long (2007) nos diz que a agência (e o poder) depende do surgimento de uma rede de atores. Ou seja, a noção de agência implica no surgimento de uma rede de relações sociais com a canalização de elementos específicos através de pontos de interpretação e interação que resultam em diferentes relações de poder através de sucessivos processos de legitimação de opiniões, incorporando novas idéias e modos de comportamento.

Esta abordagem teórica envolve a compreensão de um fenômeno social mais amplo, porque muitas das escolhas identificadas e projetos desenvolvidos por estes indivíduos ou grupos terão sido moldados por processos externos aos seus campos imediatos de interação. É a noção de campo da ação social, que incita uma paisagem irregular com limites mal definidos em termos de disponibilidade e distribuição de elementos diferentes: recursos, informações, capacidade tecnológica, grupos, estruturas físicas.

A POA compreende a diversidade de atores, as várias formas de operacionalização de seus objetivos e de suas práticas. Conseqüentemente, exige-se que sejam considerados os interesses, as identidades e as perspectivas dos atores. É necessário, também, identificar os modelos específicos de interação e de acomodação dos diferentes atores e analisar suas histórias, recordações e concepções espaço-temporais. Os valores e as interpretações poderão ser reinterpretados e reconstituídos nas arenas.

Para Long e Ploeg (1994) a articulação dos projetos dos atores ocorre nas arenas de luta. São espaços onde se apresentam as práticas e os valores de domínios diferentes, onde se fazem esforços para resolver discrepâncias nas interpretações de valor e incompatibilidades entre os interesses dos atores. Os domínios são reconhecidos como as regras, normas e valores que implicam em compromisso social mesmo que não sejam percebidos da mesma maneira por todos os envolvidos. Tendo em vista os diferentes domínios presentes em cada arena formada, iniciam-se processos de ordenamento, regulação, disputa de valores sociais, utilização de recursos, autoridade e poder criando coligações e/ou distanciamento entre determinados atores.

As relações entre os diferentes atores e/ou instituições como, por exemplo, entre Estado e camponeses, constituem as arenas nas quais os projetos são articulados. Sendo assim, cada projeto é articulado com os projetos, interesses e perspectivas de outros atores. É a noção de interface social explorando as diferenças dos interesses sociais, conhecimento, poder e interpretações culturais. A busca pela autonomia camponesa ocorre nesta interação, recordando a condição camponesa definida. Como resultado desta condição, temos a luta por autonomia que se concretiza através do desenvolvimento de uma base de recursos autogerida que propicia as diferentes formas de coprodução que, por sua vez, retroalimentam a própria base de recursos, fortalecendo o processo de coprodução (PLOEG, 2009).

Nesta conexão e inter-relação com a natureza viva, os conhecimentos tradicionais recebidos são postos em prática enquanto novas experimentações resultam na construção de saberes e práticas.

Este é, também, um dos encontros com a Agroecologia no que tange à compreensão da importância dos conhecimentos e capacidades locais no desenho dos agroecossistemas. Gliessman (2005), por exemplo, ressalta que o manejo para a produção sustentável deve incluir o controle da comunidade local sobre seus recursos e o conhecimento do lugar. Observa, ainda, que a produção de alimentos com base nas exigências do mercado global e o uso das tecnologias desenvolvidas externamente substituem o manejo acumulado pela experiência ao longo dos anos ocasionando a necessidade de mais capital, energia e recursos não renováveis. A perspectiva da autonomia camponesa é, resumidamente, diminuir os fatores externos e fortalecer as capacidades internas. A Agroecologia propõe (teórica e empiricamente) um enfoque no desenvolvimento local como estratégia para a agricultura.

> A Agroecologia, respeitando a diversidade ecológica e sociocultural e, portanto, outras formas de conhecimento, propugna pela necessidade de gerar um conhecimento holístico, sistêmico, contextualizador, subjetivo e pluralista, nascido a partir das culturas locais [...] Ademais, se desenvolve uma reflexão sobre a importância do desenvolvimento local ou endógeno, destacando a necessidade de construção e reconstrução do conhecimento local (SEVILLA GUZMÁN, 2001, p. 35).

Em 2.3 apresentam-se os elementos utilizados na relação entre a autonomia, a agrobiodiversidade e os quintais. A agrobiodiversidade é abordada aqui próxima à Agroecologia, considerando os agroecossistemas de quintais.

2.3 A agrobiodiversidade e os agroecossistemas dos quintais

Santilli (2009) relata que o conceito de agrobiodiversidade surge nos últimos dez a quinze anos. O contexto multidisciplinar no qual emerge a definição demonstra as complexas relações entre as sociedades humanas, as espécies cultivadas e o ambiente no qual convivem. Para Santilli (2009) a agrobiodiversidade é parte importante da biodiversidade e engloba todos os elementos que interagem na produtividade agrícola. É essencialmente um produto da intervenção do homem

sobre os ecossistemas. Por isso, a agrobiodiversidade está associada e condicionada a contextos, processos e práticas culturais e sócio-econômicas já que as práticas de manejo, cultivo e seleção de espécies desenvolvidas pelos agricultores foram, também, responsáveis pela enorme diversidade de plantas cultivadas e de agroecossistemas. Conforme Santilli, “os processos culturais, os conhecimentos, práticas e inovações agrícolas, desenvolvidos e compartilhados pelos agricultores, são um componente-chave da agrobiodiversidade.” (SANTILLI, 2009, p. 94).

Considerando a agrobiodiversidade como resultado da interação entre o homem e seu ambiente, Machado (2007) escreve que:

> A biodiversidade trabalhada pelas populações tradicionais requer um complexo sistema de manejo e um profundo entendimento de seu ecossistema. Essas formas milenares de manejo serviram como base para as diferentes formas de agricultura ecológica existentes hoje. [...] As relações humanas são um fator fundamental para compreender a agrobiodiversidade (MACHADO, 2007, p. 41).

A agrobiodiversidade é compreendida abrangendo, além da diversidade de espécies cultivadas ou sistemas de cultivo em um sistema agrícola, mas como também “[...] um processo de relações e interações do manejo da diversidade dentre espécies e entre elas, com conhecimentos tradicionais e com o manejo de múltiplos agroecossistemas, sendo um recorte da biodiversidade.” (MACHADO, 2007, p. 43).

Esta é uma definição próxima daquela de Dal Soglio (2009) que conceituam agrobiodiversidade como:

> [...] resultado da interação da diversidade de espécies em um agroecossistema com a diversidade genética dessas espécies, ou da diversidade de técnicas e métodos de manejo de agroecossistemas com a diversidade cultural das populações que vivem nesses sistemas (DAL SOGLIO, 2009, p. 22).

Ambas as apreciações enquadram-se na ressalva de Fleury (2009) de que a agrobiodiversidade

> [...] é um conceito necessariamente relacional, isto é, dependente da *interação* entre diversos fatores, sendo a *diversidade* a chave para a multiplicidade de respostas à multiplicidade de situações possíveis em um ambiente complexo e em constante transformação. Dessa forma, a homogeneização atua na contramão da agrobiodiversidade e, portanto, na contramão do atendimento às demandas ambientais (FLEURY, 2009, p. 65, grifo da autora).

Boef (2007, p. 37) define a agricultura como “o modo humano de usar os recursos biológicos, físicos e naturais para se alimentar, curar, construir abrigo, produzir fibras e gerar renda”, sendo “um elemento que distingue fortemente a agrobiodiversidade da biodiversidade natural”. É através da interação entre o ser

humano e tais recursos que ocorre a transformação e composição dos ambientes, sugerindo-nos que os sucessivos anos de cultivo em uma dada área resultarão em diferentes composições de agrobiodiversidade, dependendo das formas de manejo empregadas. Gliessman (2006) considera que as alterações humanas nos ecossistemas para estabelecer uma produção agrícola tornam os agroecossitemas muito diferentes dos sistemas naturais. No entanto, existem processos, estruturas e características que podem ser observadas em ambos. Pensando nisso, criar agroecossistemas sustentáveis, com características semelhantes aos ecossistemas naturais, é um grande desafio.

Sendo áreas naturais transformadas pelo homem, nos agroecossistemas predominam espécies de interesse humano, no sentido de produzir alimento e matérias-primas diversas. Mas, o agroecossistema é a área física na qual o homem investe seu esforço de cultivo ou extrativismo e é, também, o conhecimento adquirido e praticado pelo homem naquele ambiente, contribuindo para a transformação do ecossistema natural. No agroecossistema está presente a história, o saber e o fazer adquirido ao longo da trajetória do agricultor e na relação com aquele determinado ambiente natural no qual está inserido. Neste sentido, os agroecossistemas estão próximos dos aspectos da coprodução trazidos por Ploeg (2008). A relação do homem com a natureza viva corre em um determinado espaço, uma área física que se conforma na expressão dos saberes tradicionais adquiridos e na reconstrução destes saberes pela troca e interação de experiências e informações.

Para Oliveira et al. (2006), por exemplo, sob outro ponto de vista, a diversidade genética, manejada por populações tradicionais e agricultores familiares, é fruto de um longo e variado processo de seleção, adaptado à realidade local. Com as práticas e saberes associados foi possível a contínua adaptação do patrimônio biológico nas modificações dos contextos ecológicos e socioeconômicos locais e nacionais tornando-se elementos decisivos para a autonomia e a segurança alimentar das comunidades tradicionais e dos pequenos agricultores.

A diversidade biológica é um aspecto comum à agricultura em geral. Retomando Ploeg (2008), no modelo de agricultura empresarial ou na produção capitalista, em termos ‘biológicos’, as monoculturas intensivas são preferenciais, ao passo que no modo camponês se investe na diversidade. Uma crescente erosão genética resulta desta situação, ou seja, a perda de diversidade intra e

interespecíficas, a substituição de variedades locais adaptadas ao ecossistema pela homogeneização de variedades preferenciais à produção em larga escala e maximização do lucro. Santilli (2009) observa que a perda da biodiversidade agrícola tem implicações para a agricultura camponesa, mas também para o próprio agronegócio, já que os recursos essenciais ao melhoramento genético vegetal, por exemplo, são um dos componentes desta agrobiodiversidade que vem sendo comprometida pela modernização e homogeneização da agricultura. Amorozo (2002), numa perspectiva botânica e ecológica, considera que:

> Os modos de produção autóctones têm sofrido pressões em todo mundo, pela disseminação do modelo agrícola industrial e as consequências da modernização globalizante. Sistemas agrícolas tradicionais, voltados para a subsistência, vêm assim se desarticulando, e perdendo espaço para a agroindústria e outras atividades comerciais que começam a ganhar vulto no campo. [...] A diversidade de plantas cultivadas nestes sistemas agrícolas é muito importante para a segurança alimentar global, pois não garante apenas autonomia aos agricultores, mas é também uma das fontes de material genético [...] [porém] mesmo onde os processos modernizantes estão mais avançados, às vezes, encontramos espaços de cultivo que resistem, como o quintal, a horta, o pomar, desde que, pelo menos em essência, mantenha-se a integridade daquele modo de vida (AMOROZO, 2002, p.2).

Reportando aos quintais e aproximando as referências citadas, podemos apontar estes agroecossistemas como unidades agrícolas de uso tradicional do solo, quiçá uma das formas mais antigas de uso da terra e com possibilidade de promover a sustentabilidade e contribuir com a soberania alimentar. No Brasil, o termo quintais é usado para denominar a área do terreno situado ao redor da casa (SARAGOUSSI et al., 1988). Estudos relacionados (ALBUQUERQUE et al., 2005; BLANCKAERT et al., 2002; WEZEL; OAKLEY, 2004) inferem que são áreas nas quais se cultivam ou mantêm espécies vegetais que fornecem produtos diversos, tanto madeiráveis quanto não madeiráveis, bem como suprem parte das demandas nutricionais da família.

Múltiplos estudos evidenciam a importância de quintais para a subsistência e manutenção da diversidade biológica e sócio-cultural. Os quintais como agroecossistemas proporcionam alimento e outros produtos, tanto madeiráveis quanto não madeiráveis. Desta forma, contribuem para suprir a demanda de alimento e o acesso a certos recursos, tais como as plantas medicinais, além de auxiliarem a sustentabilidade ambiental.

Para Oakley (2004, p.37) “quintais domésticos são reservatórios de agrobiodiversidade em comunidades rurais mundo afora.”. A autora escreve que

muitos estudos provenientes da Ásia, África e América Latina observam que nos quintais há espécies de ciclo curto que contribuem para alimentar a família durante os períodos de escassez de alimentos até a colheita dos cultivos principais. São também reservas estratégicas de material genético, funcionam como espaços de conservação de variedades especiais ou preferenciais e até como locais de experimentação de novas variedades (OAKLEY, 2004).

A diversidade de espécies de plantas propicia diferentes formas de manejo e ambas contribuem com a agrobiodiversidade. Considerando que a seleção das plantas do quintal está associada com as motivações dos atores para tais escolhas e que estas últimas são resultantes, entre outras, das vivências sociais, ambientais, trajetória histórica dos agricultores temos que o agroecossistema do quintal é conseqüência da relação entre a diversidade sócio-cultural[4] e a diversidade biológica[5]. Sendo assim, a definição de agrobiodiversidade está relacionada à diversidade sócio-cultural, já que "não se pode tratar a agrobiodiversidade dissociada dos contextos, processos e práticas culturais e socioeconômicas que a determinam e condicionam" (SANTILLI, 2009, p. 94).

Dal Soglio (2009) critica o contexto atual no qual conceitua a agrobiodiversidade, apontando, também o impacto ecossitêmico da industrialização das atividades agrícolas (mal adaptadas) que perpassam as relações sócio-econômicas. Para o autor,

> São as plantações de eucalipto e outras espécies arbóreas exóticas; são os cultivos de plantas transgênicas que ameaçam nossa agrobiodiversidade e nossa soberania alimentar; são os desmatamentos e destruições de biomas especiais e sensíveis, tais como a Amazônia, o cerrado, o pampa. [...] A perda de biodiversidade também vem associada à perda de agrobiodiversidade. O atual modelo de agricultura produz a redução da agrobiodiversidade. A produção em escala, em uma agricultura industrializada, é inimiga da diversidade; e a uniformidade coloca-nos a um passo da extinção. Assim, a redução da diversidade vai na contramão da evolução e do desenvolvimento, e constitui hoje um problema global de soberania alimentar, pois os povos são cada vez mais dependentes de

[4] Para Diegues (2000), falando da realidade dos países tropicais, existe grande diversidade sócio-cultural responsável por séculos de manejo do mundo natural, que tem garantido a diversidade biológica. Diegues (2000) inclui o Brasil como um país que apresenta grande variedade de modos de vida e culturas diferenciadas que podem ser considerados "tradicionais". Citando Queiroz (1973), Diegues (2000) escreve que as populações e culturas tradicionais não-indígenas são, de forma geral, consideradas "camponesas", e são fruto de intensa miscigenação entre o branco colonizador, o português, a população indígena nativa e o escravo negro (DIEGUES, 2000).

[5] Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), a diversidade biológica compreende a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, abrangendo a diversidade entre espécies, dentro de espécies e de ecossistemas incluídos os complexos ecológicos de que fazem parte. Na Ecologia pode ser medida a variedade e abundância das espécies em uma determinada área (BRASIL, 2000).

> sementes e animais comercializados pelas grandes empresas, detentoras das licenças para sua produção, e que cobram caro pelo que chamam de genética, mas que, de fato, advém da apropriação indébita da diversidade que outrora era um bem comum na agricultura. No passado, todas as comunidades tinham suas sementes, seu material de propagação de plantas e animais, perfeitamente adaptados às condições ecológicas e culturais de cada agroecossistema. Esse direito hoje está sendo retirado dos agricultores e das comunidades com falsas promessas de prosperidade e desenvolvimento, aumentando a dependência das populações para com aqueles mesmos que são responsáveis pelos altos custos ambientais da agricultura, decorrentes do uso de fertilizantes químicos e agrotóxicos, e para com aqueles mesmos que também são os atravessadores dos alimentos e que remuneram cada vez menos os agricultores (DAL SOGLIO; 2009, p. 23).

A usurpação do ambiente natural e dos seus recursos fundamentais para a sobrevivência de todos os seres está atrelada, e evidenciada na citação acima (DAL SOGLIO, 2009), à usurpação dos saberes e práticas adaptadas aos diferentes ecossistemas e construídas pela interação direta do ser humano com aquele determinado local. A construção do conhecimento sobre o ambiente natural e suas interações ecológicas ocorre *in vivo*, na vivência diária do agricultor com o ambiente natural no qual está inserido, percebendo, observando e conectando informações, muitas destas alheias àquele lugar. Aqui, nos aproximamos da noção de coprodução com fortalecimento da base de recursos (ambientais e sociais) na luta por autonomia, fortalecendo o modo camponês de fazer agricultura.

O modo de produção autóctone, o desenvolvimento endógeno, as formas de manejo tradicionais, capacidades locais, recursos naturais específicos, coprodução, são conceitos esboçados aqui e estão em relação maior ou menor com a noção de agência e a luta por autonomia. Para analisar as potencialidades locais em seu contexto específico, queremos propor a percepção como parte do referencial teórico que auxiliará na compreensão das iniciativas de ações locais de resistência e luta por autonomia. Portanto, damos continuidade ao referencial teórico apresentando o próximo item.

2.4 Percepção e construção do lugar

A percepção, na compreensão filosófica, é o momento de captação da experiência, anterior a qualquer juízo ou entendimento. Para Merleau-Ponty (2006) a percepção é anterior à razão, à inteligência, pois julgar não é perceber. A percepção

ocorre em um campo de relações independentes de tempo ou espaço. Ou seja, a percepção se dá em um sistema “eu-outro-mundo” englobando não só o que acontece no momento, mas também tudo o que aconteceu no passado além de se ser, também, aquilo que não vemos no momento referido. Merleau-Ponty (2006, p.26) ressalta que a percepção é concomitante à sensação e que “construímos a percepção com o percebido” já que “toda a consciência é consciência de algo”.

Fontes Filho (2006, p.42) citando Merleau-Ponty registra que a percepção é abertura para “seres ambíguos [...] prováveis, que se reduzem a um feixe de probabilidades.”. Ou seja, Fontes Filho (2006, p.46) relata que, para Merleau-Ponty, “toda individualidade é portadora de potencialidade que a qualifica como criação continuada, devir de individuação”. O viés de Merleau-Ponty (2006) aproxima-se da POA ao permitir as heterogeneidades de ações e percepções “reconhecendo o indeterminado como um fenômeno positivo” (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 27).

A percepção é anterior à ação e isto redunda nas atitudes e interesses de cada indivíduo. É preciso trazer à tona tais percepções para compreender as motivações dos atores e suas particularidades para, então, agir de acordo aos interesses dos mesmos, propondo ações que possam complementar a autonomia entre os agricultores, por exemplo.

Tuan (1980) escreve que:

> A percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. Muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura (TUAN, 1980, p. 4).

Tuan (1980) nos diz que percepção, atitude, valor e visão de mundo são interligados e abarcados no que ele conceitua como *topofilia*. Para Tuan (1980, p. 5) “topofilia é o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico.”

Para Tuan (1980, p. 14) “a percepção é uma atividade, um estender-se para o mundo”. Para Merleau-Ponty (2006) a percepção ocorre no campo fenomenal no qual o ser se relaciona com o mundo externo. Ambas as abordagens complementam-se e entendem que a percepção não é algo inerente aos órgãos dos sentidos, nem limitado a eles. Ambos os autores estudam a fisiologia e os órgãos dos sentidos para estender suas reflexões e perspectivas além desta compreensão científica.

Merleau-Ponty analisa que a percepção faz parte de uma relação complexa de fatores que ele denominou de “campo” (MERLEAU-PONTY, 2006). Ou seja, o momento experienciado é percebido “no meio de outra coisa” (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 24) e, por isso, “um dado perceptivo isolado é inconcebível” (MERLEAU-PONTY, 2006, p.25). Isto aponta que a percepção está, também, em constante transfomação. A relação espaço-temporal com o lugar, por exemplo, está inserida no contexto da trajetória pessoal.

Tuan (1983) enfatiza a experiência como fator determinante na construção do “lugar” (TUAN, 1983, p. 6). A percepção do lugar, para Tuan (1983), está além do espaço geográfico e este autor salienta a importância de “compreender o que as pessoas sentem sobre espaço e lugar, considerar as diferentes maneiras de experienciar [...] e interpretar espaço e lugar como imagens de sentimentos complexos [...]” (TUAN, 1983 p. 7).

Para Tuan (1983) a experiência pode dar-se de forma direta e íntima ou indireta e conceitual, abrangendo as distintas formas de conhecer e construir a realidade. Experiência, para Tuan, abarca a sensação, a percepção e a concepção, a emoção e o pensamento.

Procurando aproximar os conceitos da POA à percepção e construção da compreensão de “lugar”, identificamos que, para Tuan (1983, p. 10, grifo nosso), “a experiência implica a capacidade de aprender com a própria vivência. Experienciar é aprender, significa *atuar* sobre o dado e *criar* a partir dele”. Neste momento, o autor identifica a experiência de seres humanos pela capacidade de agir e construir, complementando que “para experienciar no sentido ativo, é necessário aventurar-se no desconhecido e experimentar o ilusório e o incerto”. Em outros termos, para a POA o ator processa as informações que recebe e gera mudanças através das interações sociais. Focando na compreensão do espaço, o ator é quem experiencia e constrói o lugar.

Tuan (1983) inclui a dimensão emocional ao considerar que para “enfrentar os perigos do novo” o ser humano será compelido pela paixão, compreendendo que “a paixão é um símbolo de força mental”. Esta expressão também está próxima à Merleau-Ponty, pois ambos não dissociam o “racional” do “sentimental”. Não nos aprofundaremos na discussão filosófica sobre o idealismo, o materialismo, e outras interpretações da filosofia por não ser o foco deste estudo, apenas, demonstramos a

aproximação do empirismo com o sentimento para conformação da percepção do lugar. Como Tuan (1983) afirma:

> A experiência humana é constituída de sentimento e pensamento. O sentimento humano não é uma sucessão de sensações distintas; mais precisamente a memória e a intuição são capazes de produzir impactos sensoriais no cambiante fluxo da experiência, de modo que poderíamos falar de uma vida do pensamento e uma vida do sentimento. É uma tendência comum referir-se ao sentimento e pensamento como opostos, um registrando estados subjetivos, o outro reportando-se à realidade objetiva. De fato, estão próximos às duas extremidades de um *continuum* experiencial, e ambos são maneiras de conhecer (TUAN, 1983, p.11, grifo do autor).

São estas diferentes formas de conhecer que permitem ao ser humano “ter sentimentos intensos pelo espaço” (TUAN, 1983, p. 13) e, por isso, o espaço pode ser experienciado de maneiras distintas e pode, inclusive, ser definido por “uma rede de lugares” (TUAN, 1983, p.14). Sob esta perspectiva analisamos os quintais e a construção do lugar nesta pesquisa.

3 METODOLOGIA E PERCURSO METODOLÓGICO

Para atingir os objetivos desta pesquisa a coleta de dados foi através dos métodos qualitativos. Haguette (1997) explicita que os métodos qualitativos enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e de sua razão de ser. Por se tratar de uma investigação perceptiva, abordando a complexidade das relações sociais e ambientais através das práticas dos entrevistados nos seus quintais, nota-se necessário o método qualitativo para a coleta e análise de dados utilizando as diferentes técnicas que o constituem.

Segundo Minayo (1998), o objeto das Ciências Sociais é essencialmente qualitativo e, portanto, toda investigação social deveria contemplar uma característica básica de seu objeto de estudo: o aspecto qualitativo. A autora, na mesma obra, complementa que:

> Isto implica considerar sujeito de estudo: *gente em determinada condição social,* pertencente a *determinado grupo social ou classe com suas crenças, valores e significados*. Implica também em considerar que o objeto das ciências sociais é complexo, contraditório, inacabado, e em permanente transformação (MINAYO, 1998, p. 22, grifo da autora).

Serapioni (2000) escreve que os métodos qualitativos devem ser utilizados quando o objeto de pesquisa não é bem conhecido. Expõe que tais métodos têm a capacidade de fazer emergir aspetos novos, descobrir novos nexos e explicar significados.

O presente trabalho está inserido na linha de pesquisa que o caracteriza como um estudo que abordará as temáticas ambientais e sociais. O núcleo da investigação versa sobre os significados, percepções, interesses, motivações, práticas e saberes dos agricultores pesquisados. Estes são dados qualitativos e necessitam de um referencial de coleta e interpretação desta natureza (MINAYO, 1998).

Observamos que, segundo Minayo (1998, p. 134), a pesquisa qualitativa torna-se importante para:

> [...] a) compreender os valores culturais e as representações de determinado grupo sobre temas específicos; b) para compreender as relações que se dão entre atores sociais tanto no âmbito das instituições como dos movimentos sociais; c) para a avaliação das políticas públicas e sociais tanto do ponto de vista de sua formulação, aplicação técnica, como dos usuários a quem se destina.

Ponderamos que a natureza deste estudo, seu problema e objetivos enquadram-se nas referências citadas. Por esta razão as técnicas utilizadas foram a entrevista semi-estruturada e a observação participante. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram o roteiro de entrevista e o roteiro de observação. O registro das entrevistas foi por meio de gravador cassete e, posteriormente, digital. A observação foi anotada em diário de campo e através de imagens fotografadas em câmera digital. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) foi assinado visando esclarecer os objetivos da pesquisa e garantir a divulgação dos dados com o consentimento dos participantes.

3.1 Critério para escolha dos sujeitos

A escolha dos seis quintais para pesquisa não ocorreu de forma aleatória nem representativa. O estudo foi realizado com pequenos agricultores familiares orgânicos que dispunham de um quintal sob sua responsabilidade e o mantinham de forma mais ou menos autônoma, independente do tempo de cultivo ou permanência na área.

A execução do projeto “Quintais Orgânicos” com transferência de tecnologia para a implantação ou complementação de quintais, vinculado à segurança alimentar e nutricional, resultou na visita de trinta quintais de agricultores familiares distribuídos em sete municípios do RS. Destes, dezenove localizados em Pelotas e municípios de entorno (Morro Redondo, Candiota e Santana da Boa Vista); cinco na cidade de Butiá; um na capital do RS; quatro em um assentamento do MST, em Guaíba; e um no assentamento do Movimento dos Trabalhadores Desempregados (MTD), em Eldorado do Sul. Os locais foram visitados com o apoio da EMBRAPA – Clima Temperado, CGTEE e Secretaria Municipal da Agricultura de Butiá – RS.

O projeto “Quintais Orgânicos” conta com estagiários e técnicos agrícolas que trabalham na produção de mudas, distribuição e plantio nas áreas implantadas, com pelo menos um hectare. Além das sessenta mudas, o projeto fornece arame para cercar o pomar, adubo e calcário para o solo.

O contato com os públicos-alvo ocorreu por diversas vias. Houve casos em que o projeto, através dos técnicos envolvidos, fez o primeiro contato. Em outros,

foram os recebedores do projeto quem indicaram demais beneficiários à EMBRAPA, ou aos seus vizinhos, amigos e parentes. A parceria com as prefeituras no RS foi outra forma de difundir o projeto e, nestes casos, o contato ocorria, nos municípios, tanto por parte dos responsáveis nas prefeituras como por parte daqueles que desejavam obter as mudas.

Integra a estrutura do projeto um viveiro de árvores na sede da EMBRAPA – Clima Temperado, em Pelotas. Algumas das árvores, inclusive as nativas, são variedades provenientes de seleções genéticas para acelerar a produção de frutos, outras são produzidas pela técnica da enxertia. O substrato utilizado para a produção das mudas e o biofertilizante é feito nesta mesma sede. O viveiro conta com irrigação artificial para o desenvolvimento das plântulas e manutenção das mudas. O plantio feito pelos técnicos obedece a um padrão, sendo cada espécie plantada em uma linha. O transporte dos materiais se dá por meio de veículo do tipo caminhonete e próprio ao projeto. Nas áreas que visitamos, em sua maioria, apenas as árvores frutíferas cedidas pela EMBRAPA foram cultivadas no local destinado ao pomar doado, com alguma abóbora, milho ou aveia, plantado entre as linhas de árvores. Poucas as propriedades tinham outras árvores fora do local do pomar. Este era o padrão, com alguns desviantes.

Dentre aqueles visitados foram escolhidos quatro, devido à melhor possibilidade de acesso via transporte rodoviário coletivo e pelos agricultores plantaram as árvores divergindo do modelo proposto pelo projeto, utilizando os recursos cedidos pela EMBRAPA para complementar os seus quintais de acordo com os interesses de um grupo ou unidade familiar. Em um primeiro olhar, pareciam ser lugares cultivados com pouca influência dos técnicos da EMBRAPA para o plantio e manutenção do pomar. Destes, três localizam-se em Guaíba, em um assentamento do MST; o quarto está no assentamento do MTD, em Eldorado do Sul.

Além dos quatro vinculados ao projeto “Quintais Orgânicos”, mais dois quintais compõem esta pesquisa, no sentido de complementar o estudo com iniciativas aparentemente mais autônomas por não contarem com a intervenção externa direcionada ao quintal e à sua produção, além de apresentarem práticas que considero merecedoras de serem divulgadas e uma diversidade vegetal notável pela observação simples do local. O encanto pelo trabalho nestes dois quintais foi

determinante para a escolha de ambos, sendo um localizado em Porto Alegre e o outro em São Miguel das Missões.

O quintal localizado em Porto Alegre contou com dois entrevistados e aquele no município de Eldorado do Sul integra três entrevistados. Os demais quintais são descritos cada qual por um entrevistado em função da não adesão de outros familiares à pesquisa, seja por não participarem das atividades de manejo ou por não sentirem-se à vontade em responder à pesquisa por considerar que não têm o conhecimento suficiente para dar informações a respeito.

Uma apresentação sintética dos pesquisados, com base nos dados pessoais, e o local e data das entrevistas para coleta de dados constam no Apêndice B. Os nomes atribuídos são fictícios para preservar a identidade dos participantes. Os quintais foram analisados abrangendo as informações de todos os entrevistados de um mesmo quintal e são, portanto, apresentadas seis unidades de pesquisa (APÊNDICE B).

3.2 Coleta de dados e o percurso transcorrido

A coleta de dados foi feita por meio de documentação direta que, para Lakatos e Marconi (2000), significa o levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorrem. Minayo (1998) ressalta que o trabalho de campo constitui-se numa etapa essencial da pesquisa qualitativa, que a rigor não poderia ser pensada sem ele. Para isso, realizamos a pesquisa de campo empregando as técnicas da entrevista semi-estruturada complementada pela observação participante, registradas em gravador digital, no diário de campo, e em câmera digital (fotografia e vídeo).

As técnicas específicas da pesquisa de campo, segundo Cervo e Bervian (1978) têm por finalidade recolher e registrar ordenadamente os dados relativos ao assunto escolhido como objeto de estudo. Especificaremos, a seguir, as técnicas empregadas nesta fase, iniciando, em 3.2.1 com a principal técnica desta pesquisa.

3.2.1 Entrevista semi-estruturada

A entrevista tem como objetivo a obtenção de informações do entrevistado sobre um determinado assunto ou problema e ocorre no encontro entre o entrevistador e o entrevistado (LAKATOS; MARCONI, 2000; HAGUETTE, 2007). Gil (1999) considera a entrevista bastante apropriada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como sobre suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes. Esta foi, por tanto, a principal técnica utilizada em razão de ser consonante com os objetivos deste estudo, na busca de dados que respondam à pesquisa proposta.

Devido à natureza do estudo, a entrevista semi-estruturada mostrou-se um instrumento pertinente para a obtenção das informações. Para Cortes (1998) a entrevista semi-estruturada baseia-se num roteiro de questões com respostas abertas e o entrevistado discorre livremente sobre o tema ou pergunta proposta. Para o propósito desta pesquisa este é um instrumento fundamental para atingir os objetivos já explicitados. As perguntas realizadas informalmente e com respostas abertas propiciaram estímulo à fala do pesquisado sobre as suas percepções e motivações, emergindo os aspectos mais íntimos.

Para Minayo (1998) a entrevista semi-estruturada parte da elaboração de um roteiro que visa a apreender o ponto de vista dos atores sociais, orientando, facilitando a abertura, a ampliação e o aprofundamento da comunicação, segundo os objetivos previstos. Sendo a percepção complexa, heterogênea, subjetiva e inconsciente, por vezes, a entrevista semi-estruturada torna-se adequada para aprofundar o nível das informações ou opiniões, conforme Minayo (1998).

Apresentamos o instrumento de coleta de dados, ou seja, o roteiro da entrevista realizada (APÊNDICE C). Para o acerto final dos pontos que constariam na entrevista, foi feito um estudo piloto com o Mateiro. Este primeiro momento possibilitou a inclusão de tópicos importantes e a reelaboração de questões para o melhor entendimento do entrevistado e para atingir aos objetivos da pesquisa.

As entrevistas foram captadas por meio de gravador digital e transcritas integralmente para serem analisadas. Por ser uma entrevista semi-estruturada, as conversas chegaram a durar uma hora e meia até três horas, quando realizadas em

mais de um encontro (ver APÊNDICE B) e as perguntas não ocorreram sempre na mesma sequência. O transcorrer da entrevista foi diferente em cada caso. Entretanto, na maioria das vezes, até iniciar o item 'PRÁTICAS, SABERES E RELAÇÕES SOCIAIS', ficávamos no interior da residência ou sentados no pátio e, a partir deste item, andávamos pelo quintal observando o agroecossistema.

No momento da entrevista em que andávamos no quintal, explorávamos a agrobiodiversidade. Os entrevistados indicavam as plantas que possuíam ali e relatavam sobre os usos que sabiam ou faziam com determinada planta, além dos cuidados necessários no manejo. Os animais eram inseridos na conversa, distinguindo entre aqueles de criação daqueles observados. As plantas foram listadas a partir da citação do entrevistado e indicação *in loco*, assim como seus respectivos usos.

A diversidade biológica nesta pesquisa comporta apenas a variedade e não a abundância de espécies, não sendo quantificado o número de indivíduos de uma mesma espécie. Não foi realizada coleta e herborização para sistematização botânica das plantas. As árvores foram identificadas em campo, ao menos no nível de gênero. As definições específicas foram complementadas com auxílio bibliográfico em Lorenzi et al. (2006) e em Sobral e Jarenkow (2006), indicadas para conferência de espécie. Os animais foram considerados de acordo com a compreensão do agricultor e não houve detalhamento zoológico ou determinação taxonômica. As relações ecológicas de polinizadores e interação da avifauna foram consideradas pela construção de uma compreensão complexa das interações entre os organismos vivos a partir da vivência do agricultor com o lugar do quintal.

A ênfase para as espécies arbóreas decorre dos conceitos da Agroecologia que determina a necessidade da aproximação dos sistemas cultivados com os ecossistemas naturais. Assim sendo, é importante a inclusão de espécies arbóreas e nativas da matas locais. Inclusive, a produção de mudas semeadas a partir de matrizes arbóreas da região em que serão cultivadas, adaptadas a este determinado ecossistema, é igualmente importante na busca pela similaridade com o ecossistema natural. Os alimentos propiciados pelos frutos das árvores e fundamentais à saúde humana também devem ser considerados para focar a importância destes vegetais na composição dos agroecossistemas.

Dando seqüência, foi feita a análise do conteúdo do material da transcrição. Segundo Bardin (2002), a análise de conteúdo é um conjunto de instrumentos

metodológicos diversificados que se baseiam na dedução do conteúdo da mensagem do discurso: a inferência (BARDIN, 2002). A descrição do conteúdo das mensagens através de indicadores qualitativos, ou não, permite a inferência de conhecimento a respeito das variáveis inferidas na mensagem (BARDIN, 2002). Assim sendo, o conteúdo de questionários abertos podem ser avaliados por temas abrangentes (o quintal, por exemplo) ou específicos (árvores frutíferas de consumo humano, por exemplo).

Na pré-análise, fez-se uma leitura flutuante para posterior releitura e marcação dos trechos relacionados ao estudo, estruturando o *corpus* para a análise segundo as regras de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência (BARDIN, 2002) objetivando responder às perguntas da pesquisa, apreendendo a agrobiodiversidade e a percepção, as práticas e os significados das funções no quintal. Na exploração do material, orientada por Bardin (2002), as frases das respostas foram agrupadas em palavras pertinentes ao assunto indicado e identificadas por cores comuns a todas as entrevistas. Os textos das transcrições das entrevistas, já marcados com as cores, e os trechos do áudio respectivos foram trabalhados exaustivamente para destaque da presença ou ausência dos temas relacionados à pesquisa. Os temas foram as unidades de registro e regra para o recorte do trecho. Unidades de registro não definidas *à priori* também foram identificadas quando significativas no material analisado, considerando-as, também, como núcleos de sentido (BARDIN, 2002).

Conforme Bardin (2002), as unidades de registro foram agrupadas segundo as categorias temáticas. Bardin (2002) refere dois processos de categorização, sendo que em um o sistema de categorias existe previamente e no qual as unidades de registro se distribuem à medida que são encontradas, e outro, no qual o sistema de categorias não está pré-estabelecido, mas resulta da classificação analógica e progressiva dos elementos. Para a análise, utilizamos um procedimento que combina os dois processos, visto que algumas categorias podiam ser determinadas a partir do agrupamento das próprias questões do roteiro da entrevista, com a conseqüente classificação das unidades de registro correspondentes a cada uma, e outras foram surgindo da semelhança ou dessemelhança de temas resultantes das unidades de registro recortadas.

Bardin (2002) refere como última etapa da técnica de análise de conteúdo o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação, quando os resultados brutos

tornam-se significativos e válidos e passam a ser confrontados e embasados no referencial teórico proposto e a ser objeto de inferências e interpretações que venham a fundamentar os objetivos da pesquisa. Para compreender o que o estava 'falando' o material das entrevistas, nos apoiamos no referencial teórico.

Retomando Minayo (1998), a entrevista semi-estrutrada é importante quando se trata de apreender sistema de valores, de normas, de representações de determinado grupo social, ou quando se trata de compreender relações, e deve ser complementada por uma prática de observação participante. Em 3.2.2 explanamos esta técnica.

3.2.2 Observação participante

Sobre a observação, Gil (1999) escreve que é uma técnica utilizada na fase de coleta de dados conjugada a outras técnicas e, segundo Lakatos e Marconi (2000, p. 79), "não consiste apenas em ver e ouvir, mas também examinar fatos ou fenômenos que se desejam estudar". Para Gil (1999), a observação tem a vantagem de podermos perceber os fatos diretamente, sem qualquer intermediação.

Minayo (1998) descreve que há variação na posição do observador que varia entre o participante total e o observador total. No entanto, Cortes (1998) ressalta que é remota a possibilidade de realizar uma observação total já que o investigador interage necessariamente com as pessoas estudadas.

Segundo Cotanda et al. (2008),

> a observação é uma estratégia de construção de informações acerca de uma realidade não mediada por materiais não documentais ou narrativas orais, como entrevistas, que visa a aprender práticas e comportamentos no momento em que se desenrolam. Procura-se, com a observação acurada do modo como as pessoas se relacionam, conversam e interagem, analisar o comportamento das pessoas e grupos sociais e o significado de suas ações em seu próprio contexto (COTANDA et al., 2008, p. 79).

A observação participante foi tomada como técnica complementar à entrevista e implica, conforme Cotanda et al. (2008) , na interação face a face, que transcorre durante um período no qual o pesquisador passa a engajar-se nas atividades do grupo investigado. Sendo a percepção algo que, muitas vezes, não é dito, mas expresso nas ações e interações, a observação participante auxiliou na

interpretação dos dados já que permitiu analisar os aspectos mais profundos e inconscientes dos pesquisados.

O roteiro de observação está apresentado no Apêndice D, sendo o instrumento orientador desta técnica. A forma de registro dos dados segue abaixo.

3.2.2.1 Diário de campo e uso de imagens

O diário de campo é o instrumento de registro para o pesquisador que utiliza a observação como instrumento de coleta de dados, segundo Gerhardt et al. (2006), sendo a descrição do momento da observação e das percepções do pesquisador. As autoras ressaltam o papel de complementaridade para a coleta de dados proporcionada por este instrumento metodológico.

O diário de campo foi utilizado em paralelo à observação e às entrevistas. Foram registradas tanto as observações do pesquisador quanto as impressões subjetivas. Utilizando-se como referência Gerhardt et al. (2006), há o material *descritivo* que consiste em detalhar os acontecimentos no campo empírico e o material *reflexivo* que apreende o ponto de vista do observador. Portanto, as observações do pesquisador foram registradas no material descritivo enquanto as impressões subjetivas compõem o material reflexivo.

O diário de campo não foi analisado detalhadamente por conter informações que não cabem ao propósito deste estudo. No entanto, salientamos a importância deste instrumento para o registro, organização e detalhamento dos dados obtidos e aspectos subjetivos observados pelo pesquisador. O material contribuiu na compreensão das entrevistas e da própria observação, por conter os registros das situações não contempladas nas técnicas anteriores, colaborando para a análise dos dados e para a redação desta dissertação.

Os registros fotográficos também foram essenciais, uma vez que nem todos os quintais visitados contaram com entrevistados. Porém, todos foram registrados fotograficamente para auxiliar na análise reflexiva sobre a temática, observando as diferentes interações que a paisagem do local podia suscitar além de contribuir para os registros do diário de campo. As fotografias foram captadas durante a visita, a entrevista e/ou no retorno posterior ao local.

O caráter complementar do uso de imagens não deve ser entendido como menos importante para esta pesquisa, uma vez que todo o material reunido foi fundamental para o reconhecimento dos contextos investigados. No entanto, o foco deste estudo centra sua investigação no uso da linguagem e da fala como principal fonte de obtenção dos dados.

3.3 Visualizando os dados coletados

Reunindo os dados coletados em campo, evidenciamos as funções econômicas, sociais e ambientais, cada qual com seus descritores específicos extraídos dos discursos e práticas dos participantes. A noção de descritor provém do método de avaliação da sustentabilidade em sistemas agrícolas e é conceituado como:

> [...] as características significativas para a manutenção e o funcionamento do sistema que permitirão alcançar o padrão de sustentabilidade idealizado pelos agricultores. É o que os propositores desejam e o que por eles é visto como necessário para a sustentação e permanência do sistema (DEPONTI et al., 2002, p. 45).

Os descritores são, portanto, genéricos, qualitativos e não mensuráveis, distinguindo-os dos indicadores. Os descritores são trabalhados aqui para qualificar a autonomia expressa no agroecossistema do quintal, não os interpretando, portanto, como indicadores de autonomia. O método não se propõe a avaliar ou quantificar a autonomia e sim evidenciar as percepções através das práticas, saberes e diversidades presente na interação com o quintal. A partir das interações com o agroecossitema é que atribuímos as funções específicas, ou seja, os descritores expressivos para a autonomia camponesa segundo os atores.

Para visualizar a autonomia expressa no quintal, dispomos os descritores em eixos de um modelo de gráfico do tipo radial gerando gráficos para cada quintal com atributos mínimo e máximo de zero a três, respectivamente. Considerando que as funções aqui evidenciadas abarcam o discurso dos atores durante as entrevistas e as observações no trabalho de campo de coleta de dados, os valores foram assim determinados: zero é atribuído para aquele que não referiu nenhuma vez o tema no seu discurso e não foi observada nenhuma prática. Um indica menção leve, sem prática observada; ou a prática observada com pouca ou nenhuma menção. Dois

refere-se ao discurso e prática esporádica. O valor máximo atribuído é aos que referem muitas vezes o mesmo eixo e a prática é recorrente. Os valores máximos e mínimos graduam, respectivamente, a maior ou menor aproximação das práticas e discursos à luta por autonomia, ponderando o referencial da pesquisa e as construções reflexivas e práticas dos agricultores pesquisados.

Os quintais que contaram com mais de um entrevistado foram considerados complementando as informações dos entrevistados do mesmo quintal e utilizando os maiores valores dos descritores para análise. A agrobiodiversidade, as percepções e as funções serão apresentadas por unidade de pesquisa.

A seguir, relacionamos: 1) a percepção e a agrobiodiversidade, agrupando os quintais dos agricultores de acordo às entrevistas e observações; 2) a expressão da autonomia com o desenho do gráfico dos descritores das funções e 3) a agrobiodiversidade com a luta por autonomia camponesa. A partir destas inter-relações e dos ‘pontos em comum’, procuramos as peculiaridades da expressão da luta por autonomia em cada quintal. A área do gráfico gerado não pretende quantificar a expressão da autonomia, mas demonstrar a abrangência das práticas e discursos dos agricultores. O gráfico indica, por tanto, as ênfases de expressão de autonomia em cada quintal.

3.4 Dificuldades no percurso metodológico

Expomos aqui as limitações encontradas ao longo desta pesquisa para que este trabalho possa, também, auxiliar outros pesquisadores no delineamento de suas etapas de investigação. A idealização deste estudo não previu os percalços que poderiam ocorrer e foi pensada segundo uma realidade nem sempre aplicável à prática.

Após definido os locais para realizar as entrevistas, a grande dificuldade consistiu em criar os momentos propícios para tal. Por se tratar da percepção e este ser um conceito individual, fazia-se necessário que o entrevistado estivesse sozinho para responder as questões, o que geralmente não ocorreu. Na maioria das vezes, em cada entrevista tinha a presença de, pelo menos, mais um participante que, muitas vezes não intervinha na conversa e detinha algum grau de parentesco com o

entrevistado. Este último recorria ao ouvinte, em alguns momentos, solicitando-lhe auxílio para recordar termos, técnicas, receitas, datas, etc. Dentro do possível, foi solicitado ao entrevistado que não recorresse às fontes externas, pois não haviam respostas certas ou erradas.

Outro fator foi a duração da entrevista. Por ser uma conversa relativamente longa, éramos interrompidos várias vezes ao longo do diálogo. Isto dificultava a concentração e a manutenção do foco do entrevistado nas respostas. Em um caso, houve a interrupção e remarcação da entrevista em função de uma visita inesperada das 'comadres' vizinhas.

Parte da entrevista era realizada na área do quintal, na qual o pesquisado livremente indicava as plantas e falava sobre seus usos. Esta etapa dependia de fatores climáticos e de disposição e saúde do entrevistado. Retornei em propriedades para realizar esta etapa da pesquisa. Uma em função de doença do entrevistado e incapacidade para acompanhar-me no percurso ao ar livre na data da entrevista e outras três por causa da forte chuva nas datas marcadas.

Outra questão é que os sujeitos pesquisados são agricultores que têm suas tarefas, a 'lida diária' e, muitas vezes, não podem interrompê-las. As entrevistas deveriam ser marcadas com antecedência e obedecendo ao calendário lunar e sazonal de plantio e colheita. Muitas vezes, o agricultor não poderia "parar para conversar fiado" (informação verbal)[1], pois tinha necessidade de plantar ou colher na data sugerida, adiando mais algumas semanas a coleta dos dados. Isto ocorreu mais de uma vez e em todos os casos entrevistados.

Esperamos que, com estas considerações, possamos colaborar com outras pesquisas que venham a utilizar métodos e técnicas semelhantes. A exposição das dificuldades encontradas visa demonstrar que a pesquisa de campo nem sempre corre como o esperado e que diversas são as situações não pensadas pelo pesquisador. A capacidade criativa e adaptativa é fundamental para dar continuidade aos processos investigativos, com respeito aos entrevistados.

[1] Informação proferida por Juca, agricultor entrevistado, em conversa informal, Porto Alegre, em abr. de 2010.

4 AS FAMÍLIAS, OS QUINTAIS, AS DIVERSIDADES

As seis famílias convidadas a compor esta pesquisa disponibilizaram seis quintais nos quais se desenvolveu este estudo. Os nomes atribuídos são fictícios, para preservar a identidade dos entrevistados. A descrição obedecerá a uma forma narrativa semelhante aquela utilizada no diário de campo, complementada pelas falas dos entrevistados. Alguns elementos influentes na análise dos dados obtidos já serão elucidados, contribuindo para a ilustração dos locais e das famílias.

Descrevem-se as famílias e os quintais da forma como foram conhecidos, transcorrendo uma sequência temporal em cada local. A ordem de 4.1 a 4.6 não segue a mesma cronologia das visitas, mas está de acordo com os resultados obtidos. A narrativa esforça-se para redesenhar o quintal auxiliando, com a descrição textual, a montagem do cenário mental. As informações do diário de campo foram resgatadas durante esta narrativa, assim como as fotografias e as entrevistas.

As relações estabelecidas em torno do quintal não são evidentes, nem mesmo expressas em sua totalidade durante as entrevistas. A observação, sob o viés do pesquisador, ressalta os aspectos que são necessários à resposta dos objetivos da pesquisa. Por este limitante, a descrição dos seis locais pretende conter grande parte das anotações de campo com o propósito de permitir aos leitores evidenciarem outras relações não exploradas nesta dissertação.

As explanações feitas aqui servem para esboçar os caminhos que serão aprofundados durante a discussão. São as primeiras constatações cruas do processo investigatório. Nem todos os elementos apontados neste item serão trabalhados em profundidade, por isso a importância de expor os aspectos que foram observados. São idéias que podem ser instigadoras para a formulação de outros projetos de pesquisa.

Os títulos de 4.1 a 4.6 incluem palavras ou expressões às quais foi dada maior ênfase durante a entrevista. Cada entrevistado construiu sua opinião sobre o quintal durante a entrevista. A fala que se aproxima a uma característica forte do quintal foi incluída na denominação do mesmo, para esta pesquisa. Os títulos não são, por tanto, categorias predeterminadas nem almejam construir tipologias, mas identificar a característica marcante do quintal de acordo às entrevistas realizadas.

4.1 Do “meio do mato” para o quintal: o ‘pequeno jardim botânico’.

A rua de paralelepípedo na cidade de São Miguel das Missões, ou apenas São Miguel, como chamam os miguelinos[1], transforma-se em chão batido. Chegamos à casa do ‘mateiro’ com fisionomia indígena. No pátio, tomando sol debaixo de uma velha e grande pitangueira, está a sua mãe com longos cabelos brancos, de descendência italiana, na idade de ‘90 e uns quebradinho’, conforme nos diz o Mateiro (E1), de 56 anos. Ele afirma, num próximo encontro, que a ‘vó’ tem 94 anos (FIGURA 1).

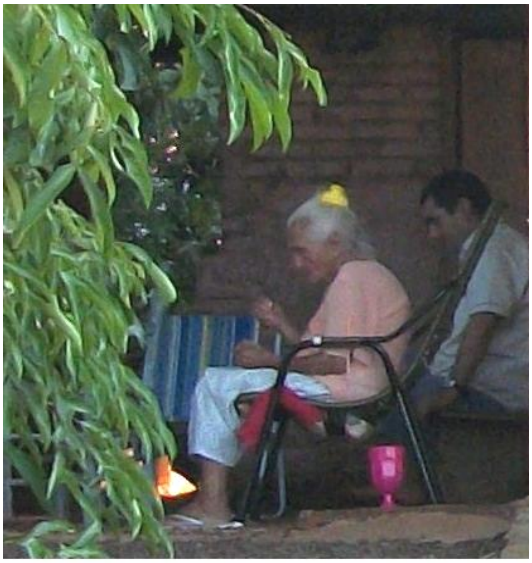


Figura 1: Mãe do Mateiro em primeiro plano. São Miguel das Missões em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Os avós vieram da Itália para a região das missões e aqui alguns se casaram com os índios ou com os negros, conforme o seu relato:

> [Os avós] são italianos. Tanto do lado do meu pai, como da minha mãe. O que acontece é que até hoje, aqui na região, tem gente que não gosta de casar com os primos. Acha ridículo ficar na família. Aí, como eles [os imigrantes italianos] chegaram aqui, como desciam [dos barcos] entre 10 ou 11 famílias, mas tudo em parentesco... Quando desciam num lugar, ninguém sabia onde ficaram os estranhos [demais imigrantes italianos]. [...] Aí, pelo lado do meu pai... Que aqui ficaram muitos negros, guarani... Aí eles [imigrantes italianos] se obrigavam a casar com as negras, com os negros, essas misturas de raça q houve, assim... *Pelo lado do meu pai, já casamos com guarani*. E depois, com o tempo, esses estancieiros foram ficando maiores. Aí eles inventaram casamento de primos com primos, para não ter que dividir a herança, as terras, a estância... Só por causa do interesse econômico (E1, grifo nosso).

[1] Pessoas com naturalidade em São Miguel das Missões (RS).

Ele e seus dez irmãos nasceram e moraram na zona rural de São Miguel, denominada de Rincão dos Athaíde. Trabalhavam em terra própria com agricultura de subsistência e comércio do excedente. Culturas, como milho e soja, são citadas com destino à venda. O pai, que hoje teria mais ou menos 100 anos, pela entrevista, sempre estimulou o conhecimento do trabalho agrícola, considerando que saber cultivar a terra garante a sobrevivência da pessoa e da sua família. Atualmente, o Mateiro não tem a profissão de agricultor, mas a prática agrícola lhe foi comum até seus 30 anos, aproximadamente, já que o pai lhe ensinou a cultivar a terra para garantir que pudesse sobreviver em qualquer situação. O pai produzia e "quitandeava", comercializando, de carreta de boi, as frutas, verduras e demais produtos agrícolas. O pai também escolhia e retirava a madeira do mato para construir as carretas que utilizava.

Quando indagado sobre o tempo que moram no local, ele pensa se veio morar antes ou depois de casar-se. Então, traz como referência o plantio das 17 araucárias, primeira espécie que semeou, há 38 anos, no terreno (FIGURA 2). Observo as árvores distante uns 50 m a partir dos fundos da casa. Subo os olhos por mais de 15 metros para acompanhá-las e no alto da copa vejo uma grande colméia de abelhas sem ferrão que ele indica popularmente como irapuá e nativa da região.

Figura 2: Vista interna. Bosque de araucárias. Solo coberto de folhas secas e sombreado. À direita e acima, as araucárias no dossel da vegetação. Abaixo e à direita as araucárias, bananeiras, abacateiros e diversas mudas de orquídeas (OR). São Miguel das Missões em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado ela autora.

Apesar de a propriedade ser da família antes do Mateiro morar lá, o plantio de árvores foi iniciado por ele a partir de quando foi construir sua casa na área. Segundo ele e sua esposa, não havia nada plantado no terreno, sendo tudo “descampado”. A única referência é a antiga pitangueira na frente da casa que, segundo ele, “já estava assim quando viemos para cá”. Ou seja, uma árvore de médio porte há 38 anos (FIGURA 3).

Figura 3: Pitangueira com cactos, bromélias e orquídeas nascidas sobre o caule. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

A frente da casa é ornamentada com flores de ervas, bromélias e orquídeas nas muitas árvores que vemos no pátio (FIGURA 4). Esta é, com certeza, a propriedade mais arborizada que encontramos na rua.

Figura 4: Frente da casa. Os círculos indicam plantas nativas cultivadas. Da esquerda para direita, as plantas são: cedro, ingá, ipê, pitanga, jerivá, butiá e a arumbeva. São Miguel das Missões em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Figura 5: Vista lateral esquerda da propriedade. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Diante do portão, não consigo avistar o limite à direita da propriedade devido à cerca-viva mista de espécies arbustivas, trepadeiras e cactáceas que encobre, também, o arame por todo o lado esquerdo da propriedade (FIGURA 5). Ao meu bater de palmas, aparece o Mateiro com sua esposa convidando para 'chegar, sentar e tomar um mate'. Este convite, não dá para negar ou estarei fazendo 'uma desfeita'.

Sua esposa, casados há 38 anos, tem a descendência italiana e guarani, como ele, nascida e crescida na região rural do município. Avó duas vezes, esta senhora de 54 anos, além de almejar a aposentadoria de agricultora, também revende artesanatos na área do Sítio Arqueológico São Miguel Arcanjo, no município.

Nesta casa moram, além da 'vó' e do casal, a filha de 17 anos que está concluindo o Ensino Médio, pretendendo cursar a Graduação em direito. As outras três filhas, de 33, 30 e 28 anos, moram em São Miguel e em Santo Ângelo (RS), todas casadas. Há mais uma casa retirada no terreno, do seu irmão. Uma das filhas segue na atividade agrícola, casada com um agricultor empresarial em São Miguel.

Hoje é uma quinta-feira, o seu dia de folga como artífice[2], profissão que executa há vinte e três anos no Sítio Arqueológico São Miguel Arcanjo. O

[2] O artífice presta serviços como os de pintura, carpintaria, pedreiro, soldador, eletricista, jardinagem e demais atividades necessárias à recuperação e manutenção das instalações físicas da administração.

conhecimento sobre madeiras e como manufaturá-las também contribui para a profissão que exerce.

Neste dia, vamos visitar um orquidário em Santo Ângelo, há 40 km de São Miguel, aproximadamente, o qual ele quer utilizar como referência para construir o seu no quintal (FIGURA 6). A filha mais nova nos acompanhará, já que ela será a responsável pelo local no futuro próximo, segundo a idéia do Mateiro.

Na viagem de ida ele conta suas experiências com os curandeiros da região. Neste momento informal, fala sobre o falecido tio Dário (homem casado com sua tia) como curandeiro e revela parte de como obteve os conhecimentos que tem hoje sobre o uso de plantas como medicina. Conta, na entrevista, sobre o caso de um amigo: “Ele estava de chinelo, e a cobra cruzeiro picou. Aí, foram lá no Dário, o curandeiro... o médico mais próximo”. Com este tio ele passava parte do dia para aprender sobre as plantas.

No orquidário em Santo Ângelo, em uma manhã com o proprietário, o Mateiro grava e filma a conversa para registrar as informações, como forma de acrescentar e complementar o seu quintal e o conhecimento sobre as plantas e o manejo. Mas sua principal preocupação era que o seu amigo orquidófilo, que também é advogado, lhe dissesse o que é necessário para legalizar um orquidário e ele saiu de lá com esta informação.

Figura 6: Orquidário em Santo Ângelo, em junho de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Ao retornarmos, sou presenteada com limas e laranjas que sua esposa colheu do quintal. É mês de julho e estas são frutas da época. Falo sobre esta pesquisa e o meu interesse em incluir a sua experiência. Ele demonstra gratidão e

concorda. Fico sensibilizada com o seu agradecimento já que sou eu quem deve lhe agradecer por possibilitar a realização deste estudo. Mais tarde vou saber que outros zombam dele por ser um homem que se interessa por plantas e vive “no meio do mato”, segundo a expressão que compõe o título (ver 4.1).

Convido a esposa para entrevistá-la e se nega, dizendo que ele não deixa ninguém mexer nas plantas do quintal, então ela não precisa participar. Conta, rindo, que já “limpou” algumas plantas ali, mas ele reclamou tanto que ela desistiu de continuar manejando. Hoje, deixa o trabalho só para ele e adverte: “Por isso que tem um monte de sujeira amontoada por aí!” (informação verbal)[3].

Fica marcada a entrevista. Na minha partida, ele fala que quer me apresentar para um curandeiro da região “que também sabe muito de plantas”. Novamente tenho a demonstração da importância que há na rede de troca que se estabelece em torno do conhecimento e do uso de espécies vegetais. Por isso, concordo em visitarmos o curandeiro, se concluirmos a entrevista, e deixo claro que o meu foco da pesquisa é com ele e o seu quintal. Isso não é muito fácil de compreender para o Mateiro, que é espontaneamente um articulador de redes. Nos acontecimentos posteriores, visitamos o ‘Seu Maneco’, como me foi apresentado pelo Mateiro. Este senhor de aproximadamente 75 anos é considerado pela comunidade local como curandeiro. Foi uma visita interessante em um quintal com plantas medicinais na borda das lavouras e pasto (FIGURA 7). Este senhor enquadra-se no modelo de agricultura empresarial descrito por Ploeg (2008), não sendo o foco desta pesquisa, mas é um agricultor instigante para ser pesquisado e, por isto, aqui mencionado.

Figura 7: Propriedade do S. Maneco (de chapéu). À esquerda, eu provo a fruta que S. Maneco recomenda. À direita, a borda de mato ao fundo da lavoura. São Miguel das Missões – Esquina Ezequiel, em julho de 2010.
Fonte: Fotografado por Ariston Filho.

[3] Informação proferida pela esposa do Mateiro em conversa informal, São Miguel das Missões, em 2010.

Volto para entrevistar o Mateiro no sábado à tarde, com muita chuva. Sou recebida com o costumeiro chimarrão e uma ‘prosa’ na sala. Conversamos sobre a interação dele com pessoas de outros países e culturas, e os diferentes rituais de uso de plantas. De cada pessoa que ele falava que conhecia e conversou, havia uma planta ou mais no seu quintal que foi ganha neste intercâmbio de informações.

Em função da chuva, combinamos que faríamos parte da entrevista em casa e no dia seguinte, domingo, terminaríamos com uma volta no quintal para falarmos sobre as espécies. Antes de iniciarmos, sou convidada para o café com um farto pedaço de cabeça de porco. Na cozinha, o fogão à lenha está aquecendo a residência com madeira de poda de abacateiro do quintal.

A metade da entrevista dura cerca de duas horas. Ele fala muito do seu pai, que era grande conhecedor do mato. Destaca a importância do pai na contribuição para o seu conhecimento sobre as diferentes espécies e formas de uso. Falando sobre o processo de extração do mel de uma abelha nativa, por exemplo, ele explica o processo e complementa: “O pai que fazia isso aí, aprendi com o pai. Se eu não visse fazer, não sabia até hoje!”.

O Mateiro diz que se preocupa com a existência das matas na região que, segundo ele, estão sendo destruídas pelas grandes plantações. Nas conversas informais que tivemos, o Mateiro fala em defesa e luta há tempos para que os guaranis habitem nas áreas de mato remanescentes no entorno. Assim, os indígenas viverão em melhores condições e ajudarão a cuidar destes fragmentos que restaram. Por este motivo, ele é uma referência e um grande amigo dos índios que hoje ocupam a aldeia, distante 30 km do centro do município de São Miguel.

Em contra-partida, em um contexto de gênero, ele é um homem estranho por gostar e cuidar de plantas e, em especial, orquídeas. Segundo o olhar de alguns miguelinos, esta é uma atividade predominantemente feminina quando não é focada no modelo empresarial ou capitalista de agricultura. Aqui emerge o olhar machista da sociedade, não restrito ao local, baseado em uma agricultura patriarcal e enraizado na tradição histórica que compreende o gaúcho como o campeiro criador de gado tratando ‘o índio’ como distinto do gaúcho e de modo depreciativo. De fato, ainda hoje, os índios que transitam no município são objeto de comentários pejorativos por uma parcela da população e marginalizados na sociedade. Estes dois pontos podem ser interligados no julgamento do Mateiro como alguém fora dos padrões simbólicos e históricos do gaúcho e, também mais próximo das

características dos indígenas da região, redundando na incompreensão a respeito do modo de ser e das atividades que o Mateiro desenvolve.

Até este momento, nós ainda não andamos pelo quintal biodiverso que ele planta, cuida e estima. Claro que nós já havíamos colhido muitas limas e pêssegos antes desta entrevista! Em minhas visitas à família, sempre demos uma volta ao redor da casa e falamos ou colhemos algumas plantas. Mas com o objetivo da pesquisa, depois do estudo piloto realizado em novembro de 2009, iremos ao quintal neste segundo dia.

Partimos da entrada da casa para o lado esquerdo (FIGURA 5) e percorremos o perímetro do terreno plano cuja área é de aproximadamente 1.100 m². A caminhada leva cerca de uma hora e meia por entre árvores que sombreiam o nosso trajeto. Observo as orquídeas enraizadas nas árvores.

Conectado aos fundos da residência, o Mateiro está finalizando a construção de uma estrutura de madeira com 40 m de comprimento e 15 m de largura, aproximadamente, abrigando cerca de duas mil mudas de orquídeas e bromélias, segundo sua estimativa (FIGURA 8). Ao lado, tem um forno que ele utiliza para fazer vasos de cerâmica para as flores. Diz estar buscando o “ponto do barro e de secagem” e vê nisso um resgate de técnicas dos seus ancestrais guaranis.

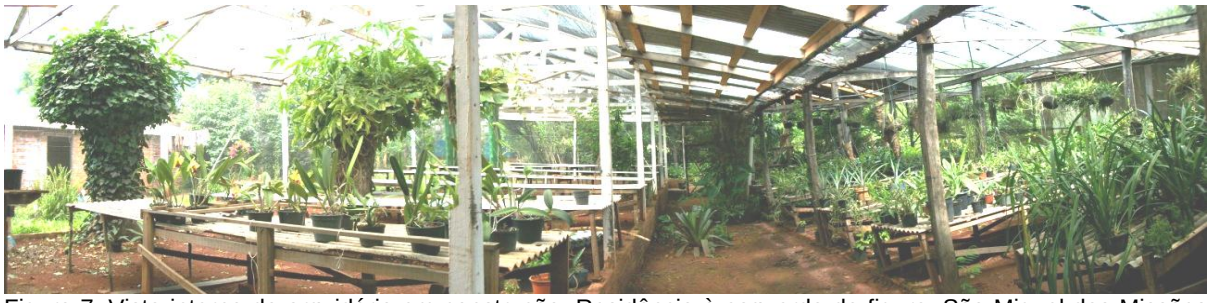


Figura 7: Vista interna do orquidário em construção. Residência à esquerda da figura. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Visitamos um depósito de materiais, ferramentas, corantes de cascas de árvores e tinturas de folhas que ele prepara em pequenos potes de vidro. Fala sobre as plantas em extrato líquido e para que os utiliza. Vimos cinco compostos diferentes usados para o cuidado com as plantas cultivadas, para protegê-las de insetos, fungos e outros microorganismos. Havia um tipo de composto que não poderia ser utilizado em orquídeas ao passo que estas últimas eram tratadas com um extrato exclusivo. Além dos compostos vimos, armazenado, três tipos de corantes extraídos

de três diferentes plantas. Ele observa que “as madeiras de uma mesma espécie podem ser de três tipos de cores: amarelo, vermelho e ou branco”.

Seguindo a caminhada pelos fundos do orquidário, por debaixo das árvores, ele mostra as plantas e fala sobre usos diversos que sabe de relatos ou experiência prática. Durante o percurso, paramos num local com mudas de árvores de ocorrência local que ele e outros amigos prepararam para doação e plantio em áreas remanescentes de matas (FIGURA 8). Algumas das plantas já estavam se fixando naquela e ele disse que não iria tirá-las dali já que estavam enraizadas. Mas concorda que teria que podar algumas. As sementes das mudas foram coletadas nos matos da região e também no seu quintal. Eram mais de dez espécies entre cerca de 40 mudas.

Figura 8: Mudas de árvores nativas nos sacos. São Miguel das Missões, em 18 de fevereiro de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Passamos ao lado da casa da filha de 28 anos que mora em um terreno adjacente. Esta é licenciada em História e trabalha como frentista em um posto de abastecimento de combustível no município. Na divisa do terreno cresce uma palmeira juçara, espécie exótica na região. Próximo a este local, ele cultiva um jardim de 25 m² como mais de 50 roseiras coloridas.

Também vimos uma linha de plantas da família agavácea, de todos os tamanhos, misturadas com alguns cactos e a banana-de-raposa, um tipo de bromélia terrestre nativa, comestível e medicinal. Mais adiante, muitas variedades de

pêssegos misturadas com diferentes variedades de bananas e limeiras. Sobre as bananeiras, ele comenta que são oriundas dos cultivos do pai dele, sem saber identificar todas as variedades.

Vendo uma estufa cheia de mamonas, disse que iria arrancá-las para o plantio de alface e outras verduras. Brinca contando que sua filha plantou alimento ali, mas não cuidou e morreu tudo. E complementa “eu deixei, para eles verem como não é só plantar, tem que cuidar!”.

Nos locais onde há plantas rasteiras em grande quantidade, ele indica mais alguns tipos de chás medicinais consumidos pela família e outros amigos. Mostrando estas espécies espontâneas, ele fala que todas as plantas que nascem, ficam se desenvolvendo no mesmo local ou são transplantadas, caso possam causar algum prejuízo como nas fiações elétricas, encanamentos e telhados.

Ao final do percurso, no lado direito da casa, está um horto de plantas cultivadas e utilizadas para chá e condimento. Ali encontramos ervas, mas também árvores com fim medicinal como o araticum-do-cerrado e o chá-de-bugre, indicados por Mateiro. Durante a nossa caminhada, a neta de 4 anos do Mateiro, que nos acompanha, oferece-nos araçás vermelhos para degustarmos, os quais ela colhera num araçazeiro próximo.

Ao falarmos sobre o projeto “Quintais Orgânicos”, pergunto se haveria interesse da parte dele em participar. Responde que acha interessante, mas para ele não há necessidade, pois já cultiva muitas espécies de árvores ali e já sente que tem o suficiente de frutas no pátio de casa. Acredita que estes projetos são importantes para aqueles que não têm frutas cultivadas no seu quintal por falta de recursos ou para os guaranis, por seu exemplo.

Quando lhe pergunto por que ele desenvolve esta atividade e mantém esta área, sua resposta é “por lazer, por gostar”. E diz:

> A gente usa esse espaço aqui porque a gente planta árvore para lazer. Também para a gente usar [...] Tem muitas árvores frutíferas que a gente planta mesmo é para trazer algum tipo de pássaros, algum tipo de animais. A gente também usa as frutas, mas os passarinhos também aproveitam, ajudam... Os animais também ajudam.

E, assim, ele resume o motivo pelo qual seu quintal existe. Porém, eu também tive a oportunidade de conhecer um pouco mais do seu trabalho e da sua percepção em outras conversas e na observação do seu espaço e suas práticas.

As diferentes espécies de plantas, entre árvores, arbustos, trepadeiras, palmeiras e ervas cobrem quase todo o pátio e as árvores altas são habitadas por

trepadeiras, orquídeas e bromélias. Estas duas últimas plantas não foram contabilizadas nem em variedade ou quantidade, além dos diferentes pêssegos, ameixas, bergamotas, laranjas e bananas que povoam aquela área. Todas as espécies indicadas foram relacionadas a um uso alimentício, medicinal, artesanal, religioso, e serão apresentadas na seção 5.

4.2 Do (antigo) plantio convencional ao (atual) sítio agroecológico: o quintal da "esperança".

É domingo de sol. Vou para o centro da cidade de Porto Alegre pegar o ônibus que vai para o bairro Lami, para realizar a entrevista com Juca (E2). Na fila, tem um homem indignado com a demora. Eu já havia visto os horários do ônibus, já que aos finais de semana são reduzidos, principalmente fora da temporada de verão.

Após mais de uma hora no ônibus, chego à Estrada do Espigão. Caminho quase um quilômetro de estrada de chão e chego ao local. Cem metros após a entrada da casa, na beira da estrada, em frente à casa de um dos irmãos, há uma figueira antiga que faz sombra em toda a rua (FIGURA 9). Já ouvi este irmão contar que defendeu, junto com Juca, a permanência da árvore que foi cuidada e mantida pela família e seria derrubada durante a ampliação da estrada.

Figura 9: Figueira ao lado esquerdo da estrada. Porto Alegre, em março de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Batendo palmas em frente ao portão (FIGURA 10), os cachorros latem. Tem um churrasco acontecendo no pátio da casa. O agricultor proprietário de 67 anos, diz para eu abrir o portão e entrar. O Tio Juca, como é conhecido, já almoçou e está tomando café na cozinha. O churrasco é da sua filha com o namorado e os amigos do casal. Nesta propriedade moram, além do Juca, a esposa de 59 anos e a filha de 25 anos com os netos de 3 e 4 anos. O casal tem mais um filho que vive em Viamão, atualmente e, segundo Juca, é curioso por plantas cultivando mudas e, inclusive, contribuindo com espécies no quintal.

Figura 10: Vista da frente da casa de Juca. Os eucaliptos (e) fora da propriedade. Porto Alegre, março de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Deixo a mochila na cozinha e vamos para a roça olhar as plantas e o que ele tem desenvolvido na sua terra. A propriedade foi adquirida pelo pai na década de 1960, e posteriormente dividida em um hectare para cada um dos oito irmãos, dos quais um segue na agricultura orgânica. Terra herdada há 28 anos, foi utilizada de acordo com os moldes da década, ou seja, a agricultura passava pelo processo de modernização com uso de máquinas e insumos químicos. Juca ainda lembra que:

> A loucura do agrotóxico foi de 70, 65 para cá. Mas naquela época não se falava muito em botar veneno. Já existiam aqueles remédios, que todo mundo dizia que era remédio... De botar na flor... Adubo líquido... Já tava começando aquilo ali. Mas depois a gente colocou muito veneno. Na ameixa a gente colocou. Usava no melão, no pepino... Aí a gente colocou... Por conta. Comprava e sempre colocavam um pouquinho a mais do que o agrônomo receitava. Também, não tinha aquele rigor de o agrônomo ter que assinar. Era bem livre. Era frouxo. Comprava e usava.

O cultivo de alimentos orgânicos inicia em 1997, através de uma rede de agricultores e agricultoras, na qual Juca se inseriu. Antes disso, Juca e seus irmãos, nascidos e criados em Viamão, trabalhavam na agricultura com o pai. Fala sobre esta época:

> A tendência toda [da família]: os meus pais eram agricultores, os meus avós [...] Tanto de um lado como do outro [paterno e materno]. Lá em Viamão [família paterna] era agricultor e aqui, por parte da mãe, eram agricultores. Plantavam primeiro para a subsistência. Plantava mandioca para fazer farinha. Depois vender a farinha para pagar as contas, porque dinheiro era muito pouco.

Seus avós não conheceram os pais biológicos por serem adotados. A família materna era de Porto Alegre, bairro da Extrema. Sua fala demonstra a importância realçada para o fato de a origem familiar ser rústica:

> Nossa origem é pêlo duro mesmo. Eu [...] sou bisneto duas vezes da roda. A 'roda' quer dizer, na Santa Casa, há 50 anos [...] as crianças que não eram bem-vindas eram colocadas ali. [...] se não tinha que fazer com a criança colocava ali. Depois, quem queria adotar uma criança, ia lá e pegava. [...] Então, eu tenho um bisavô e uma bisavó que era da 'roda'. Esse não se sabe que raça é. Eram brancos, só que a gente não sabe de onde vêm, se eram filhos de rico ou de pobre, se alemão ou italiano [...] a gente só sabe que um bisavô meu, uma raça do meu lado, por parte de pai vieram das lagunas, aqueles que vieram para Viamão. [...] somos açorianos. [...] eu me considero bem pêlo duro, sem saber, sem ter o fanatismo por uma origem. Eu sempre me imaginei que era português. Tinha um lado do meu avô que diziam que ele era galego. Mas depois eu fui descobrir que galego que vinha da Galícia. Nem eram portugueses, eram da Espanha! [...] Mas eu me considero bem rústico, sem raça. Do lado da mãe, os bisavós são da 'roda'. E do lado do pai são os que vieram de Laguna, que eu sei que foi para fundar a cidade de Viamão.

Esta área já foi chamada de "Fazenda do Moranguinho", de tantos morangos que foram cultivados ali! De fato, Juca diz que foi esta cultura que ajudou a erguer economicamente a família na década de 1960. Hoje a área está bem diferente e, segundo a esposa, Dona I. (E3), "foi o Juca quem reflorestou tudo isso aí" (E3).

Ele mostra as hortaliças e as últimas árvores frutíferas cultivadas há três anos, nativas do RS e do Brasil (FIGURA 11). Fala sobre o biofertilizante, ao qual se refere como "biojuca", que ele faz em tonéis, próximo ao local onde desenvolve a compostagem do esterco com as folhas secas (FIGURA 11). O fertilizante é utilizado, em geral, para aplicações no solo, nas raízes das plantas.

Figura 11: À esquerda, local de concentração do pomar. À direita, 'biojuca'. Circulado, o esterco misturado com folhas secas em decomposição. Porto Alegre, em março de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Vimos árvores frutíferas plantadas em linhas, circundante à horta, e também dentro dos canteiros de hortaliças (FIGURA 12). Algumas são representadas por um exemplar, outras têm em maior quantidade para a produção de frutas que serão comercializadas, como a acerola. Sobre algumas espécies comuns em outras regiões do Brasil, como a graviola, ele se refere a uma experimentação para testar o desenvolvimento da planta no RS e ser um exemplar de demonstração para os visitantes. Sua maior intenção é preservar as espécies de frutas, principalmente as nativas da região como o bacupari, o guabijú e o butiá. Ele fala disso como sendo uma forma de se redimir das tantas árvores que já derrubou quando era mais novo.

Figura 12: Área da roça e do pomar. À esquerda uma bergamoteira (BE). À direita o chuchuzeiro (CH). No centro, no terreno preparado para cultivo de hortaliças, há um mamoeiro (MA). A seta indica o local de concentração do pomar recente. Ao fundo, a residência de tijolo à vista. Porto Alegre, em março de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Em meio aos canteiros, indica algumas plantas repelentes de insetos (FIGURA 13). Algumas ele coloca no preparo do biofertilizante quando quer pulverizar nas plantas objetivando repelir insetos com mais eficiência. Salienta a importância das plantas condimentares e aromáticas na horta, e suas funções repelentes. Umas nascem espontaneamente, outras são cultivadas por ele, como o

crem. A raiz desta planta é utilizada tradicionalmente por descendentes italianos como condimento conhecido popularmente, também, por raiz-forte, e suas folhas são consumidas preferencialmente pelos insetos.

Por volta de toda a horta há ervas espontâneas que ele justifica a presença como sendo plantas de “alimento para insetos”. Observa que os insetos, podendo escolher entre diversas plantas para comer, não irão prejudicar as hortaliças tanto quanto prejudicariam se só houvesse estas últimas nos canteiros.

Figura 13: Da esquerda para a direita, respectivamente, o crem, o manjericão e o alecrim. Porto Alegre, em março de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Onde não há nada cultivado, também há muitas espécies vegetais espontâneas. Ele as mantém, além da observação anterior, para cobertura do solo, protegendo-o das intempéries e ajudando a conservar os nutrientes. Na época de realizar o plantio no local, ele prepara aquela terra e deixa outra área em pousio por um curto período. Nos canteiros, os cultivos são em consórcio e diversificados. Desta forma, o espaço é otimizado aumentando a variedade de alimentos produzida. Quase toda a semente da roça é produzida por ele.

Depois de caminharmos pela horta, ele pergunta sobre o que é minha pesquisa e se ele ‘serve’. Explico o objetivo do trabalho e falo sobre a entrevista, convidando-o a participar. Então, combinamos um próximo domingo para meu retorno, já que durante a semana ele não pode parar de trabalhar para ‘conversa fiada’, expressão que utiliza. A esposa também concorda em participar, apesar de não manejar o quintal, considerando que está aposentada por invalidez e seus problemas de saúde a impedem de realizar serviços mais pesados.

Saio de lá com o cair do sol e levo uma sacola de quiabos e berinjelas colhidas já no final da época, além de alface e rúcula que sobraram da feira do sábado anterior, na qual ele comercializa semanalmente seus produtos. A Feira Ecológica José Bonifácio ocorre no Bairro Bom Fim da capital e é incluída por Juca

como parte do seu quintal e da rede de troca de informações na qual o produtor e o consumidor estão em interação direta. Nas suas palavras:

> Quintal também é para mim... Digamos assim... Tirando daqui e levando lá para a feira [...] a minha banca vem a ser um quintal também. A minha banca na feira e é onde eu recebo as visitas e onde eu apresento os meus produtos. [...] Todos os sábados estarão lá junto com o consumidor conversando, olhando, aceitando opinião, a reclamação se tiver. [...] De ver o pessoal na feira [...] todo mundo acreditar no que a gente faz. De vir e trocar idéias.

Na semana combinada, vou almoçar com a família no domingo e fazer a entrevista à tarde. É domingo de sol e calor mais uma vez. Juca me encontra de bicicleta no caminho. Fala que a mulher e a filha estão ocupadas preparando salgados para um grupo de visitantes que irão receber na propriedade no outro dia, segunda-feira. O turismo é outra atividade que a família desenvolve e que, segundo Juca, ainda não rendeu lucro.

Depois de largar a mochila, tomar água e conversar um pouco com elas na cozinha, Juca e eu vamos colher alfaces para o almoço. Há um homem com uma máquina limpando o açude para receber o grupo de amanhã. Juca paga o senhor e lhe dá rúculas colhidas da horta, enquanto lavo as alfaces na cozinha.

No almoço estão todos que moram na casa. Depois da deliciosa refeição, tomamos café preto e os netos vão com os avós para o descanso da tarde. A filha e eu ficamos na cozinha. Ela está preparando pizzas para o evento de amanhã, que será movimentado com um grupo de visitantes pela manhã e outro à tarde.

Juca desperta e vamos à entrevista. Os netos seguem dormindo e mais pizzas vão para o forno através das mãos da filha. Juca me leva para fora de casa, escolhendo um local fresco para conversarmos. Vamos para debaixo das árvores do quintal. Encosto-me numa araucária. Lá ficamos por volta de 1 hora e 40 minutos.

Pelo nosso combinado, eu iria fazer a entrevista com a Dona I. após entrevistá-lo, mas pela minha observação, ela e a filha estavam muito atarefadas para a visita de amanhã. E ainda faltava arrumar e varrer o pátio, onde seriam recebidos os grupos.

Ofereci minha ajuda para alguma tarefa e voltaria em um próximo domingo para a entrevista com a Dona I.. Foi então que participei de uma das atividades que envolvem diretamente o quintal. Varrendo o pátio experienciei que o quintal contribui, mas também requer muito trabalho, tempo e dedicação para ser multifuncional. No final do dia, depois do banho e do café, retorno para o centro da

cidade. Como de costume, sou presenteada com verduras frescas e deliciosas daquele quintal. Além de tudo, a esposa quis me remunerar pelo serviço prestado. Neguei qualquer dinheiro justificando que a minha ação também é parte da pesquisa que venho desenvolvendo. Ela, contrariada, me presenteou com meio quilo de pasta de verduras que ela e a filha preparam para o consumo dos turistas e da família. Foi uma forma de me 'pagar' pelo 'serviço'.

Retornei um mês depois para entrevistar a Dona I. Tomei um belo banho de chuva na caminhada da parada até a casa! Havia levado outra roupa e me troquei. Experimentei um doce maravilhoso de mamão verde, em calda, colhido e feito pela Dona I. e ganhei o vidro. Ela comentou que não vendeu bem, talvez por ser incomum. Eu achei melhor que doce de abóbora! A entrevista foi na cozinha enquanto os moradores da casa descansavam na tarde chuvosa. Logo que terminamos, chegou uma senhora para falar sobre a produção das broas e biscoitos que Dona I. faz por encomenda. Apesar de não manejar o quintal, ela participa nas atividades de processamento dos vegetais colhidos. Faz as pastas saborosas com condimentos e plantas da horta, semeados e colhidos por Juca. Há uma divisão da força de trabalho nesta família, de maneira que possam desenvolver o turismo e a agricultura paralela e complementarmente.

Neste dia, Juca me falou uma novidade e mostrou um croqui que havia feito da sua área, indicando as plantas e o seu local. Pediu-me que ampliasse o desenho para a cartolina e assim fizemos. Este croqui (FIGURA 14) foi apresentado em uma reunião da qual Juca e outros agricultores participaram para cadastrar-se como produtor orgânico no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)[4].

O levantamento das espécies que apresentadas no croqui foi muito próximo ao que ele citou durante a entrevista. Na entrevista, foram citadas árvores, arbustos e palmeiras sendo que as plantas nativas do RS, entre frutíferas e ornamentais, compõe o quintal e representam quase a metade da variedade de árvores. Incluídas as espécies do croqui, contabilizamos a variedade de essências vegetais. Certamente, esta quantidade varia de acordo com a sazonalidade, já que nem todas as hortaliças são cultivadas durante todo o ano.

[4] Este cadastro ocorreu através de uma Organização de Controle Social (OCS) e, posteriormente, Juca pretende integrar os Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade (OPAC) conforme disposto no Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007) que regulamenta a Lei nº. 10.831, de 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003). Esta OPAC da qual Juca irá participar está em formação pela associação de produtores orgânicos em Porto Alegre e Viamão, RS.

O que vemos neste quintal são árvores altas concentradas na entrada da casa, próximas da churrasqueira e da cerca de arame que limita o terreno com a via pública, sombreando o quintal. Nota-se uma clara divisão entre horta e o pomar de três anos em dois quarteirões distintos, embora o espaço destinado ao pomar também esteja sendo cultivado com hortaliças-leguminosas como o feijão-de-vagem. Estas árvores do pomar ainda não atingiram dois metros. Apesar disto, algumas já produziram frutos que foram consumidos ou multiplicados em mudas semeadas.

Juca comenta que visitou o quintal cultivado na EMBRAPA – Clima Temperado em Pelotas, na qual se implantou um modelo do projeto “Quintais Orgânicos”. Diz que está organizando um pomar nesta perspectiva, mas não “bem certo”, de acordo ao que ele viu na EMBRAPA e idealiza, ou seja, que dê frutas em todos os meses do ano.

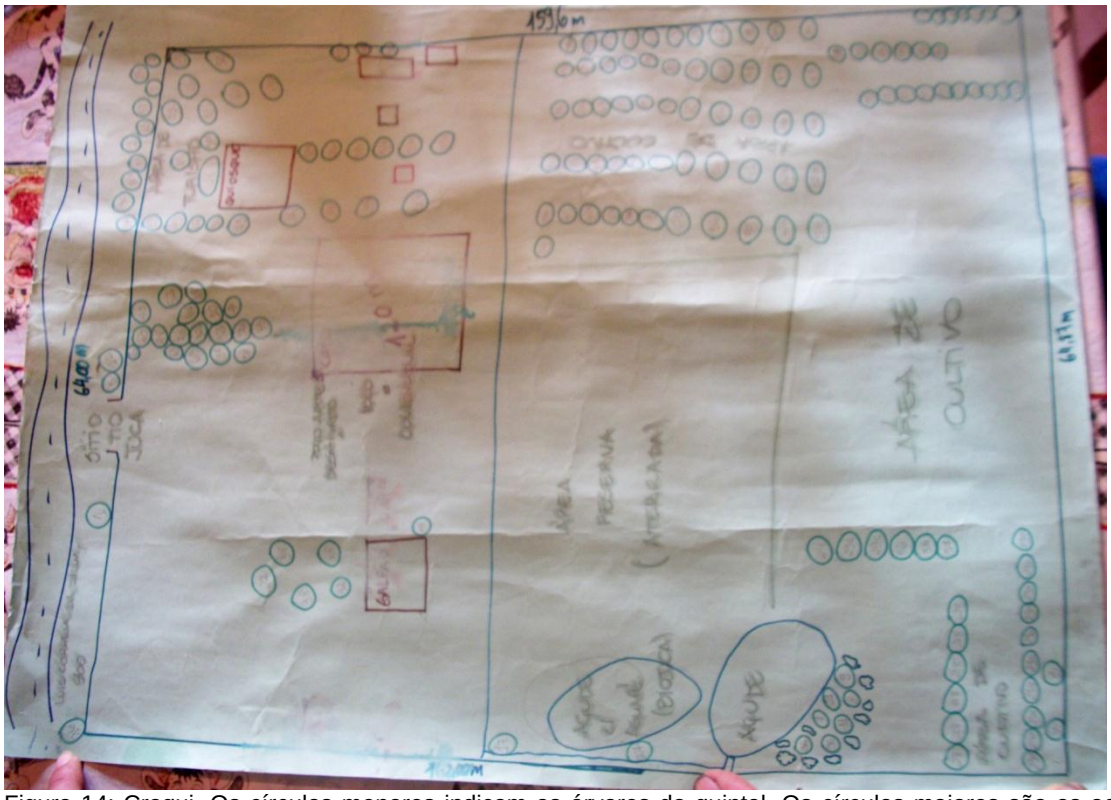


Figura 14: Croqui. Os círculos menores indicam as árvores do quintal. Os círculos maiores são os açudes. Os retângulos são as benfeitorias do terreno. Porto Alegre, em março de 2011.
Fonte: Fotografado pela autora.

Hoje, Juca diz que quer ter uma agrofloresta e vêm realizando o plantio das árvores frutíferas nos canteiros das hortaliças nesta perspectiva. Falando do trabalho e da composição das plantas, esclarece:

> Eu posso ter mais umas idéias de colocar outras coisas ali no meio [da horta], tirando espaço [...] Por exemplo, no meio das [árvores] nativas que eu estou plantando, a intenção é botar plantas medicinais [...] Elas vão crescendo debaixo das árvores. Entre uma linha e outra. Medicinais,

> condimentares, todas essas coisas agente pode ter... Pode ter como um viveiro, como uma experiência. Agora, eu não vejo isto aí como um comércio. Eu vejo que elas servem para ser útil para o ambiente, o aroma. As plantas repelentes, tu pode ter ali que só vai causar bem para todos. E elas vão repelir! Assim como tem aromáticas, as medicinais e as repelentes.

Ele diz que vê, na horta, “a biodiversidade funcionando”. Referindo-se ao local, explica:

> Eu acho que é um conjunto que agrega valor, tudo junto, que vem a ser a biodiversidade. Agora eu vou puxar para dentro da horta, a minha diversificação na horta. A horta para mim é o quintal que produz as verduras que eu levo para a feira... Eu chamo aquilo ali de um *buffet* de saladas. Porque se tu chegas para almoçar ou jantar em qualquer restaurante, o que tem mais é salada. Vinte espécies de salada, tu é capaz de encontrar... Vinte espécies de salada em qualquer restaurantezinho que tu chegar. Ninguém come mais do que duas ou três espécies. As outras ficam ali para fazer... Alguém vai chegar, que comerá a outra. Tu come duas ou três, mas o outro que chegou pode não comer nenhuma daquelas que tu comeu, e comer a outra. Então eu chamo a minha h... O meu quintal um *buffet* que de saladas. Um *buffet* que ali tem para todos. Se tiver o inseto ele vai escolher o que ele quer porque não vai comer todas, que nem nós quando chegamos num lugar. Ali [horta] é que eu chamo a biodiversidade funcionando.

Esta observação é complementada por uma compreensão de conservação do ambiente, expressa em suas palavras, falando sobre as espécies vegetais:

> [...] e a gente quer buscar mais ainda... Está em busca de mais algumas nativas aqui na região. Porque a meta é salvar as nossas, aqui, da região, e depois começar a subir, para ir buscando outras que possa dar aqui. Mas salvar as da região. Primeiro. Que a gente sabe que foram tiradas, derrubadas, mortas... Todas essas já tiveram e hoje não tem mais. Então, é uma maneira de deixar, deixar para quem vem depois.

Quando comento sobre o projeto “Quintais Orgânicos”, ele expressa interesse. Falo sobre as espécies que compõem a proposta e Juca manifesta aversão pelas árvores de frutas cítricas. Pela sua análise, existe muita doença e praga que ataca estas espécies em função dos longos anos de cultivo e manejo com agroquímicos. No seu entendimento, não há como combater estas doenças nas cítricas se uns plantarem com agroquímicos e outros não. Certamente, aqueles que não utilizam os agrotóxicos no combate às pragas terão suas plantações mais danificadas. Desta sua observação, ele rejeita o plantio de algumas variedades de laranjas, limões e bergamotas. Especifica quais os tipos mais resistentes e algumas destas, ele possui no seu quintal. Quanto às demais árvores frutíferas doadas pelo projeto da EMBRAPA, Juca não fez comentários enfáticos, a não ser o fato de estar buscando complementar seu pomar com diversas espécies de frutíferas. Seu interesse é tal que me pergunta quais as condições para participar do projeto e a quem contatar. Passo-lhe as informações que possuo e deixo para que ele realize o contato, conforme a sua possibilidade.

4.3 A unidade de produção agrícola próspera: o quintal da “força de vontade”.

Embarquei na rodoviária de Porto Alegre e desço na BR-290, município de Guaíba, há 40 minutos da capital. Estou na faixa de asfalto por volta das 9 horas. O contexto da paisagem circundante é de monoculturas de eucalipto, pinus e arroz ao longo da estrada. A área do assentamento é cortada pela BR-290. A rodovia está próxima à residência e o alastramento dos adensamentos populacionais nas vilas constituídas pelas ocupações irregulares que circundam a área deste assentamento parece ser crescente.

Os moradores costumam distinguir entre ‘área baixa’ e ‘área alta’ as terras divididas pelo asfalto. Vou para a ‘área baixa’, cuja terra é mais encharcada, segundo os agricultores, em contraste à ‘área alta’. Caminho poucos metros em estrada de chão, perpendicularmente à BR. À minha esquerda, um extenso corredor de pinus e à direita, as casas dos assentados com suas hortas, árvores, flores e animais de criação. Vou convidar a agricultora Alemoa (E4), a quem eu já havia contatado em visita anterior e que recebera as mudas do projeto da EMBRAPA, para participar da pesquisa. Havia telefonado e estavam à minha espera para o almoço.

No portão, de costas para os pinus, bato palmas e avisto a Alemoa varrendo a varanda. No caminho até a casa vejo, ao lado direito, o pomar cercado com pequenas árvores e alguns araçás e pitangueiras com mais de três metros, além de um pequeno parreiral. Na minha esquerda, a horta com couves, alfaces, e outras plantas vistosas e bastante esterco amontoado. A casa está no final deste corredor, à minha direita. O caminho se abre num pátio pouco maior que 10 m². Outra casa está em construção à minha esquerda, distante aproximadamente 15 m da primeira.

O Véio, como é chamado pela esposa, está limpando um porco com a ajuda do filho mais novo, de 22 anos, e de um dos genros, debaixo das bergamoteiras do quintal (FIGURA 15). As galinhas ciscam nas sobras junto com os cães. Ao lado da mesa onde está o animal, tem uma panela fervendo com água, víceras, miúdos e sangue, de onde sairá a morcilha. O suíno é criação própria e será consumido pela família.

Figura 15: Limpeza da carne do porco. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Sentada na varanda tomando um mate com a Alemoa, de 56 anos e aposentada, conversamos sobre o assentamento e assistimos os homens na tarefa da carne. O sotaque alemão na fala da família depõe sua origem: seus avós vieram de Berlim, Alemanha. A agricultora e seu esposo são filhos de agricultores, e, assim como seus seis filhos, são nascidos na região próxima ao município de Santo Ângelo. Ela diz que sempre trabalhou na agricultura, desde muito pequena. Aos 13 anos seu pai faleceu e, sendo a filha mais velha, precisou cultivar a terra e garantir o sustento da família auxiliando sua mãe que passava pelo final da quinta gravidez.

> Quando eu tinha 13 anos, o pai morreu. Nós continuarmos trabalhando com a mãe na lavoura. Só que a mãe não conseguia trabalhar igual ao pai. Aí ela mandava nós para a lavoura e ficava na cozinha, cozinhando para nós chegarmos ao meio-dia em casa e a comida estar pronta. Nós íamos na lavoura e naquele ano (da morte do pai) nós colhemos ainda 300 sacos de soja. Eu e a minha irmã trabalhando. [...] Porque a mãe estava grávida, ganhou a nenê... A mãe, naquela época, já tinha dez filhos. E onze do que nasceu depois. Aí, nós ficamos trabalhando e a mãe não podia mais trabalhar... Hoje têm, vivos, cinco irmãs e cinco irmãos. Uma faleceu pequenininha. Eu sou a irmã mais velha de casa. As mais velhas sofre mais do que os mais pequenos. Nós tínhamos que ajudar a criar os mais pequenos. Nós tinha que trabalhar pra ajudar a colocar comida na mesa. Porque a mãe não podia trabalhar. Ela tinha que cuidar em casa os mais pequeninos e cuidar o nenezinho junto. E nós trabalhando.

Com 15 anos e grávida do primeiro filho, foi morar com o marido na propriedade da avó, onde cultivaram a terra por dois anos. Ela recorda esse momento quando fala da mãe:

> [...] [A mãe] mora em Santo Ângelo. Metade dos meus irmãos vieram morar em Caxias e a metade está para Santo Ângelo. Minha mãe tem agora 76

> anos... Aí a minha mãe sempre dizia assim: "Agora os [irmãos] mais pequenos têm que ficar em casa para trabalhar. E vocês, se virem". Eu tinha 14 anos quando arrumei o meu namorado [o Véio]. Depois, com 15, eu fiquei grávida já. Aí ganhei a M.. Aí minha mãe disse assim "Agora você se virem. Tem que deixar a terra para os [irmãos] mais pequenos plantar". Aí, eu fui morar lá na minha avó [...].

Mais tarde, adquiriram um hectare de terras em Santo Ângelo, próximo ao rio Ijuí, onde se estabeleceram por 8 anos, com dificuldade. Ela relata que o preço pago pelos alimentos como abóbora, batata-doce, mandioca, entre outros, era insuficiente para sustentar a família nas suas necessidades. Além do mais, havia épocas em que o rio Ijuí transbordava e danificava todos os cultivos.

> [...] Só que quando o Rio Ijuí vinha, ele alagava tudo e afundava tudo em água. Aí, quando a água vinha, eu me sentava e chorava, porque melancia que nós plantava ficava tudo boiando na água... As abóboras, melancias, tudo ia rio abaixo. Aí, nós não tínhamos nada. Eu me sentava, e chorava e dizia "O que vou comer com meus filhos. O que eu vou fazer na minha vida?". Aí, a única coisa que nos salvou foi trabalhar pra fora, ir trabalhar para as pessoas ricas, para me alimentar e as crianças. E ele [o Véio] foi junto trabalhar, para comprar outras comidas.

Estes foram alguns dos motivos pelos quais a família abandonou sua propriedade para aderir ao MST, há 28 anos aproximadamente. Sua lembrança, ao sair da casa da mãe, é narrada na entrevista.

> [...] Nós só levamos uma panela e [...] um saco de roupa, e uma carroçada de milho, e uma faca e um porquinho. Ele [o Véio] tinha uma juntinha de boi. Aí, nós ficamos trabalhando nas terras da minha avó. Aí, quando nós estávamos bem... Depois tinha bastante planta... Nós plantamos bastante terra lá na vó. Fizemos boas colheitas. Plantava soja, milho, trigo. Colhia o trigo e vendia para as cooperativas. O trigo foi para a cooperativa, que tinha moinho. O milho também. O soja foi depois também para as cooperativas. Aí depois a minha avó ficou doente... Quando minha avó ficou doente, ela disse assim: "Agora eu vou morar com os meus filhos" e os filhos dela venderam as terras [da avó]. Aí, depois eu tinha que trabalhar de empregada, porque eu não tinha mais terra, não tinha mais nada. Fui trabalhar de empregada com os meus filhos. Já tinha dois filhos. Foi a M. e depois eu ganhei o Alemão. Voltei e fui morar em um hectare de terra. Aí o Rio Ijuí pegou as terras, morreu as plantas. Aí, depois, o sindicato [dos trabalhadores rurais] apareceu. Disse assim: "você sabem o que é que vocês fazem? Nós estamos começando a reunir as pessoas sem terra" e nós pensamos primeiro, depois nós fomos. Fomos mesmo! Quando nós fomos para o sem-terra [MST], aí eu já tinha seis filhos. [...] Aí nós fomos para o acampamento. Fomos se acampar junto com o sindicato. O sindicato que levou nós. Aí nós fomos para Cruz Alta. Depois para Bagé. Era 1982. Até que nós chegamos nas nossas terras, nós mudamos 14 vezes.

Esta família está assentada há 20 anos. Entre os filhos desta agricultora, três são mulheres e três são homens. O filho do meio e a filha mais nova, ambos casados, moram em municípios distintos. Esta última cursa o 3º grau em Pedagogia. Os quatro outros filhos residem no assentamento, sendo que duas moram em residências separadas ao lado da casa da mãe. Destes, todos plantam para o

consumo. Apenas a filha mais velha não comercializa produtos agrícolas, pois seu esposo trabalha na cidade de Guaíba e provê o sustento da família. O filho mais velho mora na ‘área alta’; o filho mais novo mora na casa da mãe, mas irá casar-se e constrói a casa em frente à da mãe, que referi antes.

O processo de construção do lugar atual, vivenciado por ela, é relatado desde as mobilizações realizadas por meio das ocupações das terras com os acampamentos do MST.

> Só que no acampamento era assim: não tinha água, não tinha luz, não tinha nada. Aí se morava embaixo das lonas pretas. Tinha dias que tinha comida e tinha dias que não tinha. Aí, se passava fome. Até sede nós passávamos! [...] Nós procurávamos a água bem longe e carregava com balde [...] Quando chegamos nas nossas terras [do assentamento], aí estávamos bem e estávamos feliz. Só que nós chegamos aqui, nós não tinha água boa. Aí nós pedíamos a água na vila e na vila eles diziam assim "Nós não te conhecemos, como é que eu vou dar água para vocês". Nós fomos trabalhando, trabalhando... Conseguimos fazer um poço, aí nós tínhamos a nossa água. Aí a nossa vida mudou. [...] Nós ficamos trabalhando e conseguimos plantar milho, plantamos alface, couve, beterraba, rúcula, temperos... E nós vendemos. Conseguimos comprar outra alimentação. Aí nós começamos a criar vaca também. [...] Vendemos as vacas, vendemos o leite, compramos outra alimentação. Aí, depois, nós conseguimos já, fazer casa [de tijolos], comprar roupa. Conseguimos depois criar porco para ter carne, banha. Galinha nós criamos. Agora nós temos a ovelha, temos abelha também. De vez em quando dá um melzinho. Fizemos xarope do mel.

Hoje, a área cultivada ao redor da casa é de aproximadamente um hectare e meio, divididos entre o pomar em um hectare fechado (FIGURA 16) e a horta em meio hectare, igualmente cercado (FIGURA 17). Atrás da casa está o galpão e o açude. Perus, ovelha e carneiros, vaca com terneiro, criação de coelhos... São animais observados ao redor da casa, em espaço apropriado para criação. Entre a porta de entrada da casa e a horta, árvores altas e médias fazem sombra. Vejo o cinamomo, a canela-doce, pitangueiras e uma araucária. Ela relata que a primeira árvore a ser plantada, há 15 anos, foi o cinamomo, para sombrear o pátio. Todas as árvores maiores de cinco metros estão mais próximas à casa.

Esta família recebeu árvores frutíferas do projeto “Quintais Orgânicos” há um ano e as mudas ainda não ultrapassaram um metro de altura. Foi a agricultora quem fez o plantio das 60 mudas doadas na área de pomar cercado (FIGURA 16). O manejo do quintal é feito por ela com auxílio dos filhos em algumas oportunidades e necessidades. Sobre a opinião do marido, comenta:

> [...] Meu marido não planta, não gosta de plantar árvores. Ele planta um pé de manga, até hoje não carrega. Ele só dá a flor e cai a flor. Aí ele disse que não planta mais. Ele ajuda um pouco na horta, um pouco na lavoura (de

arroz), mas na maioria do tempo ele está na rua vendendo (hortaliças). Tem dias que ele não pára em casa. Só para comer e dormir.

Figura 16: Área do plantio das mudas do projeto da EMBRAPA. Cada estaca de madeira é uma árvore cultivada. Ao fundo há o pequeno parreiral e as árvores frutíferas maiores. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Figura 17: Horta, apontando para o canteiro de beterrabas. No limite do terreno, bananeiras cultivadas pela família. Ao fundo, os pinus (P) fora da área do assentamento. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

O feijão está cozinhando na panela e uns pedaços do porco serão fritos para o almoço. Na pia, observo o sabão caseiro. Foi ela quem fez e fala a receita que utiliza. Numa cesta, vejo ovos de tamanhos e cores diferentes. Há ovos de três tipos de aves que eles criam no quintal. Vamos colher verduras na horta. Os canteiros são cobertos com lona preta e foram adubados com esterco. Tem canteiro de alface, couve, beterraba, salsinha, cebolinha e outras hortaliças para consumo e venda (FIGURA 17). O Véio e o filho mais novo fazem a venda dos produtos da horta nas casas, de bicicleta. Percorrem 30 km nesta atividade, segundo o relato.

Voltamos para a cozinha para terminar o almoço. Colocamos os pratos, talheres, panelas e duas bacias de verduras frescas da horta como alface, rúcula e radite temperadas com limão bergamota, este trazido do quintal do filho mais velho, para a deliciosa refeição. A nora faz um suco de uma erva aromática e usualmente consumida como chá conhecida como sálvia-da-gripe que a agricultora colheu. Bate as folhas com água e açúcar e nos servimos.

O trabalho com as ervas aromáticas, condimentares e medicinais é outra ocupação desta senhora. Este trabalho surgiu de um encontro proporcionado pela equipe de estudantes do projeto de extensão da UFRGS, mencionado na seção 1 da dissertação. As agricultoras do assentamento conheceram o trabalho das farmacinhas comunitárias, realizado pela senhora conhecida como Rafinha. A Rafinha foi ao assentamento e convidou as mulheres a formarem uma farmácia com uso das plantas medicinais. Dois grupos se formaram no assentamento, sendo um na ‘área baixa’ e outro na ‘área alta’. Alemoa integrou o grupo da ‘área baixa’. Junto com mais sete mulheres, elas preparam tinturas de plantas que são utilizadas em tratamentos de algumas doenças ou sintomas. As ervas utilizadas são cultivadas no quintal das casas ou trazidas de outras cidades do interior do RS, freqüentadas por vizinhos.

O uso popular de plantas como medicamento entre as comunidades rurais é freqüente, seja pela dificuldade de acesso ou falta de recurso financeiro para deslocar-se às unidades de saúde para consultar o médico, seja pela tradição transmitida pela oralidade ou aplicação deste recurso em outras situações adversas. O que ouvimos desta agricultora é um relato de satisfação sobre esta atividade:

> [...] depois nós começamos com a farmácia também. A nossa farmácia, nós começamos a trabalhar embaixo das árvores para conseguir, depois, fazer um remédio. Aí nós fizemos o remédio [...] conseguimos fazer a farmácia. E agora, mudou a nossa vida. Não é mais como era. Nós conseguimos o nosso xarope, nosso sabonete, nossas pomadas, nossas tinturas, elixires... e bem no fim, nós estamos felizes da vida. Aí, com a nossa farmácia, as 8 mulher que estão trabalhando junto, de alegria, às vezes nós até cantamos. De alegria. Aí nós pensávamos: "Como é que nós conseguimos tudo isso?", mas é a força e a vontade. É assim.

Neste dia, despeço-me da família e caminho até a parada de ônibus, depois de combinar o meu retorno para a nossa entrevista. Quando volto à Estação Rodoviária da capital já é noite. No meu retorno, após 20 dias, chego depois do desjejum da família. Ela me oferece um café, que recuso. Acompanho a agricultora para tirar o leite da vaca. Enchemos uma panela grande de alumínio que fica na

cozinha. Ela solta os terneiros e vacas, troca as ovelhas e carneiros de pasto e me mostra a criação de coelhos do filho mais novo, para venda.

O Véio e o filho mais novo estão arrumando as verduras nas bicicletas para a entrega matinal. Ajudo a amarrar as rúculas para formar os ‘molhos’ que serão comercializados. Sobra muita rúcula que eles dizem que já está velha para vender, pois passou da época de colheita e está florescida. Servirá, então, de alimento para os animais.

Na varanda, tomando o chimarrão com a nora (esposa do filho mais novo), iniciamos a entrevista antes do almoço, mas não a concluímos neste dia. A família recebeu a visita de duas vizinhas da ‘área alta’, com as quais almoçamos. À tarde a agricultora tinha compromisso com o grupo de mulheres, citado antes. Retornei na manhã seguinte. Concluímos a entrevista e falamos sobre as plantas conhecidas e cultivadas por ela.

Ela cita as espécies no quintal e atribui diferentes usos, principalmente alimentício e medicinal, inclusive para as plantas espontâneas. Plantas consideradas como ‘ervas daninhas’ para alguns são, para ela, ervas com potencial alimentício. Receitas culinárias e propriedades nutricionais são utilizadas pela família. Revela o aprendizado que recebeu ao longo da sua jornada como agricultora. Aponta momentos de dificuldade de obter alimento nos acampamentos e no assentamento, nos quais ela teve a oportunidade de contatar pessoas que lhe indicaram plantas comestíveis “que cresce nos brejo, nos campo”. Na salada que colhemos para o almoço misturamos matricária e menstruz. Estas são exemplos de plantas espontâneas comestíveis, conhecidas e utilizadas por ela também em receitas de remédios caseiros.

O presente que recebo da agricultora é uma muda de orquídea e outra de malva-do-campo, como ela chamou. Nossa entrevista durou mais de duas horas e certamente muita coisa ficou por se dizer.

4.4 A experiência contínua: o quintal “agrofloresta”.

Eu e o Alemão (E5), de 37 anos, o filho mais velho de Alemoa e Véio, ambos apresentados em 4.3, andamos cerca de 2 km da BR até argovila, na ‘área alta’ do

mesmo assentamento de Guaíba. A estrada é de chão batido e perpendicular à BR, com grandes lavouras de arroz à direita deste caminho. À esquerda vimos algumas poucas casas e plantios de eucalipto com algum gado solto no campo. Faz sol e calor.

O Alemão é nascido em Santo Ângelo e participa desde os 16 anos do MST. Acompanhado dos pais e dos cinco irmãos, vieram para este assentamento no qual estão há 19 anos. É viúvo e tem um filho com 15 anos estudante na Escola Técnica Agrícola do município.

Chegamos ao local, onde as casas estão dispostas lado a lado de maneira que formam um círculo no centro do terreno, a agrovila. Ali há um salão construído, no qual ocorrem as reuniões da comunidade do assentamento. Ao lado, há um adensamento de árvores com mais de um metro e meio de altura.

Dois troncos de madeira em posição horizontal, apoiados a partir de 40 cm do chão nos moeirões fixos, formam o portão com mais ou menos dois metros de largura. É a entrada, também para o trator, que ele guarda dentro da garagem ao lado esquerdo da casa logo.

Desde o portão podemos ver árvores, arbustos e ervas crescidos ao redor da casa. O arbusto do feijão-guandu cresceu de maneira que seus galhos quase alcançam a janela da residência, que está há dois metros do tronco da planta (FIGURA 18). Alemão diz que quando plantou esta espécie dizia que iria colher os frutos da janela de casa e agora isto já é praticável.

Figura 18: À esquerda, a frente da casa com o mamoeiro em fruto indicado pela seta. À direita, circulado, o feijão-guandú. Próximo à cerca, circulado, a banana-do-mato, uma bromélia de ocorrência natural no RS, comestível e medicinal. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Ele começa a falar das plantas que tem ali e comenta que seus vizinhos o chamam de relaxado e falam que ele vive “no meio da capoeira”, mas Alemão não se importa com isso. Enfatiza que ele tem “um entendimento e eles têm outro” e está satisfeito com aquilo que tem “em roda de casa” observando que “as frutas dão bem. E a capoeira? Deixa lá! É capim!”. Aponta que aqueles que discordam da sua forma de plantio, mas passam secantes para acabar com a grama que está nascendo e acabam prejudicando as frutas que caem do pé, pela sua observação. Esta explanação demonstra que Alemão sabe que é um bom agricultor e está buscando compor uma agrofloresta em volta da sua casa, pelo seu relato. Há 13 anos cultiva as espécies do seu quintal e diz,

> [...] o interesse de manter e aumentar isso. Para que a população possa ver, para que a gente possa mostrar para a população que isso realmente funciona e que hoje serve de alimento para a população.

No ano de 2001, ele disponibilizou uma área de plantio para o experimento de uma agrofloresta, proporcionado pelo projeto de extensão da UFRGS citado na seção 1. Alemão estendeu a experiência para o seu quintal. Lembra, na entrevista:

> [...] a gente fez todo um trabalho com a universidade [UFRGS] na época que foi a história de uma agrofloresta, construir uma agrofloresta. Começou a fazer mover esse tipo de cultura que é no fato banana e tudo que é tipo de alimento que dá pra gente produzir nas beiradas de mato.

Conta que próximo à área onde foi realizado o plantio da agrofloresta junto com os alunos da UFRGS está conformada uma ocupação irregular com muitas casas. Os moradores da vila ‘visitam’ e ‘colhem’ os frutos da plantação. Por este motivo, ele vem trabalhando de forma a produzir alimentos próximos à residência, de maneira a evitar os possíveis furtos. Vamos caminhando pelo quintal vendo as batatas-doces, abóboras e avicas (também conhecida popularmente como vica ou ervilhaca) rastejando por baixo das árvores e arbustos frutíferos. São plantas alimentícias e forrageiras. Paralelas à cerca estão as bananeiras e as canas-de-açúcar.

O agricultor mostra o tratamento e reutilização da água na sua propriedade, outro experimento do projeto da UFRGS referido na seção 1, para o qual ele cedeu seu espaço. A água utilizada na pia da cozinha é filtrada e retorna para a irrigação das plantas do quintal. Esta obra foi construída com os estudantes de engenharia e o professor coordenador do projeto da UFRGS que atuou no assentamento.

Alemão participou do projeto “Quintais Orgânicos” e recebeu as mudas há um ano. Foi ele quem soube, através de outro “companheiro”, sobre o projeto da

EMBRAPA. A forma como relata o processo de conhecer a proposta até o plantio das árvores é interessante. Segundo Alemão, o outro assentado explicou que viria um homem ao assentamento, “da Usina de Candiota, que necessita realizar um trabalho, de arrumar um local para colocar mudas de árvores, e eles dão um mini-pomarzinho. Foi bem assim”. Imediatamente, Alemão manifestou interesse e já se inseriu na proposta. Comenta que hoje, nem todos os agricultores que receberam o pomar me dariam a “mesma resposta” sobre a satisfação com o projeto já que “eles [equipe do projeto “Quintais Orgânicos”] falharam com algumas questões”. Não forneceram o arame para fechar o local e o adubo para uma segunda aplicação, conforme o combinado. No entanto, ele, pessoalmente, se considera satisfeito com aquilo que recebeu por já estar colhendo frutos de algumas das árvores doadas. Reconhece que onde plantou as frutíferas, a terra estava “recuperada, bem adubada [...] forte, boa”. Disse que a quantidade de mudas fornecidas para um quintal foi dividida ao meio, de modo que mais famílias pudessem ter acesso às frutíferas. “No caso, eram 60 mudas ao todo. Nós dividimos 30 para cada um aqui [na ‘área alta’ do assentamento]”. Complementa que não colocou todas as mudas recebidas “no quintal” referindo-se à área mais próxima da casa, mas em outras áreas que ele determinou como necessário. Segundo a informação que lhe passaram ao doarem as mudas, as espécies recebidas se desenvolveriam bem tanto em terra seca quanto úmida. A partir desta acertiva, Alemão diz que, “por teimoso”, a primeira coisa que fez foi experimentar o plantio em solo seco e em solo úmido e constata que em ambos os lugares as árvores estão frutificando.

Na conversa, Alemão enfatiza que receberia outra edição do projeto. Nas suas palavras, “se aparecer de novo um projeto parecido assim e me deixarem de fora, eu corro de atrás!”, porque sua consideração é que as frutas servem para o consumo da família e, tendo excedente, há escoamento para o mercado: “Fruta, tu pode plantar quinhentos pés ou mil pés, sempre vai ter o que fazer com estas frutas. Tem mercado. Tem pra comer em primeiro passo. Já é um avanço!”.

Saio de lá com algumas sementes para multiplicar em mudas e replantar, presente que recebo dele. Combinamos minha volta para a entrevista. Ele ainda me acompanha na casa de outra agricultora que falaremos em 4.7.

Um mês e meio depois, consigo uma entrevista com o agricultor. Combinamos de nos encontrarmos na casa de sua mãe e de lá viríamos juntos para sua propriedade. Chego por volta das 9h, após ele realizar suas entregas na cidade

de Guaíba, conforme combinado. Faz sol e vento, o que ameniza o calor. O irmão mais novo dele me empresta a bicicleta para chegarmos mais rápido na ‘área alta’. É antes de dez horas quando chegamos ao portão.

Dentro da casa, realizamos uma parte da entrevista e o outro momento é junto às plantas do quintal. Levamos cerca de uma hora e meia nesta entrevista, na qual ele cita espécies de plantas, das quais quase a metade são árvores. Apesar disso, não avistamos área sombreada concentrada. A maioria das árvores não tem mais de três metros de altura. O terreno é coberto de plantas espontâneas e plantas para adubação verde, sendo que algumas não foram citadas individualmente, mas como pertencente ao conjunto do agroecossistema, auxiliando no manejo e manutenção da fertilidade do solo (FIGURA 19).

Figura 19: Fundos da casa de Alemão. Árvores mais antigas e o solo coberto. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Sua perspectiva é a produção de alimentos, mas também manter a fertilidade do solo por meio do ciclo de fixação do nitrogênio, realizado, principalmente pelas espécies pertencentes ao grupo das leguminosas. Dos vegetais presentes, entre árvores e ervas, vejo as plantas pertencentes à família botânica correspondente. Suas palavras indicam suas práticas e preocupações:

> [...] quintal de casa é sobrevivência da família. Para você ter as frutas dentro da sua casa, para que você possa consumir... Que você sabe o tipo de frutas que você está se alimentando [...] O quintal de casa é a forma de conseguir sobreviver. Para que todos, a família, tenha o fruto que muitas vezes... Tem só isso para poder se alimentar disso ali mesmo, na roda de casa. E ao menos você tem uma coisa mais, que é o nitrogênio em rodas de casa que tal um pouco filtrado, que eu quero dizer... Pra mim, toda a árvore tiver em roda de casa, para mim é..., mantém nitrogênio [...] como a gente já vem de uma região onde agente plantava este tipo de cultura que é, no fato, laranja, bergamota, esse tipo de frutas, para servir como alimento, eu quis manter. Porque, na época, a gente não tinha dinheiro para poder comprar uma laranja! Bom, a solução foi conseguir muda de frutas e plantar. Tá assim hoje, que tem uma fruta pra comer.

O agricultor pede uma fotografia da frente da casa para ver a diferença do crescimento das plantas daqui uns anos. Faço o registro e fico de lhe entregar a fotografia revelada num próximo encontro (FIGURA 20).

Figura 20: Frente da residência de Alemão. Garagem à esquerda. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Ao meio-dia retornamos para o almoço na casa da Alemoa. Chegamos e o feijão ainda está fervendo no fogo à nossa espera. Eu ainda tento partir antes da refeição, mas para esta senhora é uma ofensa não participar da ceia, pois na mesa 'sempre cabe mais um' e isto, para ela, é um imenso orgulho. O almoço, sempre delicioso que esta mãe prepara, é feijão, arroz, galinha, batata-doce e muita verdura fresca. A fartura da batata-doce indica que a boa colheita.

Depois do almoço, fico ajudando Alemoa na cozinha. Tomamos o chimarrão na varanda e logo mais retorno à capital. Ganho uma dúzia de ovos e batatas-doces de montão! E ainda queriam me presentear com verduras! Mas seria muita coisa para eu carregar e não pude aceitar. A felicidade da abundância de alimentos de hoje é perceptível nestas atitudes.

4.5 Um horizonte de possibilidades: o quintal "de produção".

Embarquei na rodoviária de Porto Alegre e, passados 40 min., estou na entrada da estrada de chão que me conduz ao local da entrevista, no município de Eldorado do Sul. A paisagem observada, adiante dos três quilômetros que caminharei, é composta por eucaliptos e acácias entrecortadas por campos com criação de gado e uma grande pedreira ao fundo.

O sol é forte nesta primeira hora da tarde. A falta de sombra acrescida da poeira que paira no ar, levantada pelos caminhões que entram e saem da estrada, em direção à pedreira, faz com que o calor e a estiagem pareçam mais intensos.

Depois dos 3 km, chego à porteira do assentamento do MTD que, segundo Guterres (2006), é o primeiro assentamento rururbano no RS e estabelecido há 9 anos. Meus olhos já recaem sobre outra paisagem. As bananeiras, laranjeiras, pitangueiras, açudes, galinhas e outras diversidades biológicas quebram a monotonia dos eucaliptos e acácias. No entanto, a área onde está localizado o assentamento era utilizada para a criação de búfalos. O desgaste dos nutrientes da terra, a compactação do solo e outros fatores, dificultam o desenvolvimento das plantas, principalmente sem o uso de insumos químicos, conforme relatado pelos entrevistados.

Enquanto caminho pela rua do assentamento e os cavalos pastam na beira desta estrada, a poeira baixa nas minhas costas. Existem mais de 30 famílias nesta área. Eu entrevistarei apenas uma, que irei conhecer e convidar para a entrevista. Cheguei até aqui pela participação da família no projeto “Quintais Orgânicos”.

No pátio das casas do assentamento vejo árvores de fruta ou sombra, flores e frutos. Escuto pássaros e ouço as ovelhas, porcos e galinhas. A residência da família que irei entrevistar é uma das últimas casas daquela rua e parece ser a vizinhança mais arborizada da praça. Percebo que são lotes de famílias diferentes e que, no seu conjunto, formam um pequeno fragmento de árvores. Os eucaliptos rodeiam a paisagem, mas ali a diversidade é visível e proporciona parte da subsistência daquelas famílias.

Figura 21: Entrada do lote da família. À direita há uma caixa de criação de abelhas (*Apis* sp.). As árvores maiores são a goiabeira e o anjico-vermelho, semeados pela família. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Diante da residência que procurava (FIGURA 21), bato palmas e chamo pelo agricultor e a agricultora que me haviam indicado como responsáveis pelo cuidado do pomar do projeto “Quintais Orgânicos”. Para a minha surpresa, aquelas árvores na volta da casa não eram do dito projeto. Algumas plantas haviam sido recebidas de distintas iniciativas governamentais, mas outras eram resultantes da produção de mudas da própria família, provindas da sua região de nascimento: São Borja (RS).

Neste lote há duas casas de material nas quais em uma delas moram, há 9 anos, Dora (E6) e seu esposo (E8), com 58 e 63 anos respectivamente com o casal de netos com 7 e 8 anos, cuja mãe, filha de Dora, é falecida. A outra casa vem sendo ocupada, desde dezembro de 2009, pelo filho de 41 anos (E7). Este residia em São Borja no período anterior à mudança de 2009 e auxiliava na colheita das sementes, assim como produzia as mudas das árvores solicitadas pelos pais, algumas das quais compõem a vegetação do quintal da casa. O casal tem suas raízes familiares maternas e paternas próximo à fronteira do RS com a Argentina, mencionando os municípios de Itaqui, São Borja e Santo Antônio das Missões nas referências aos pais e avós. A tradição familiar foi o trabalho agrícola, como percebido na fala abaixo transcrita:

> Eu nunca trabalhei de carteira assinada, mas dizer que nunca trabalhei seria absurdo! Eu sempre trabalhei. Eu não lembro quando eu não trabalhei. Eu praticamente tenho a minha lembrança de vida trabalhando. Trabalhava quando criança com meu pai na agricultura. Depois que fui pra escola, eu lembro que agente chegava da escola e ia colher amendoim, feijão, essas coisas... Ou era antes ou depois de ir pra escola (E6).

Moraram com seus cinco filhos em São Borja realizando serviços temporários e informais fora e dentro do setor agrícola. Ela recorda que, aos 18 anos, tinha os 2 filhos, sendo que, hoje, um mora em Alvorada e o outro está no assentamento. Moraram no município de Alvorada, sendo ele garçom profissional, instruído até a 3ª série do Ensino Fundamental e ela trabalhando como doméstica informal, cursando o supletivo até a 8ª série do Ensino Fundamental. Após alguns anos desprovidos de trabalho remunerado de acordo aos regimes legais, integraram-se ao MTD e acompanharam as mobilizações até serem assentados na área onde estamos. Hoje, ele é aposentado por invalidez, da mesma forma como o seu filho que lá reside, e ela está encaminhando a aposentadoria como agricultora.

Tenho interesse em conhecer o quintal fornecido pela EMBRAPA há um ano e o casal me acompanha onde foram plantadas as mudas de árvores frutíferas. Caminhamos alguns minutos da casa até a área coletiva na qual foram implantados

dois projetos em concomitância, que logo falaremos. Esta família distingue o quintal de produção do quintal de casa. Iniciaram o plantio de árvores no quintal de casa, assim que chegaram à área. Hoje, investem no quintal de produção, no qual cultivam hortaliças para a venda e consumo e as árvores frutíferas e madeiráveis. As mudas fornecidas pela EMBRAPA ampliaram o quintal de produção.

A área cercada é de 1,5 ha e dita coletiva por ser cuidada sob a responsabilidade de quatro famílias. As árvores maiores de 2 m que vemos são os maricás no banhado, as acácias e os eucaliptos (FIGURA 22).

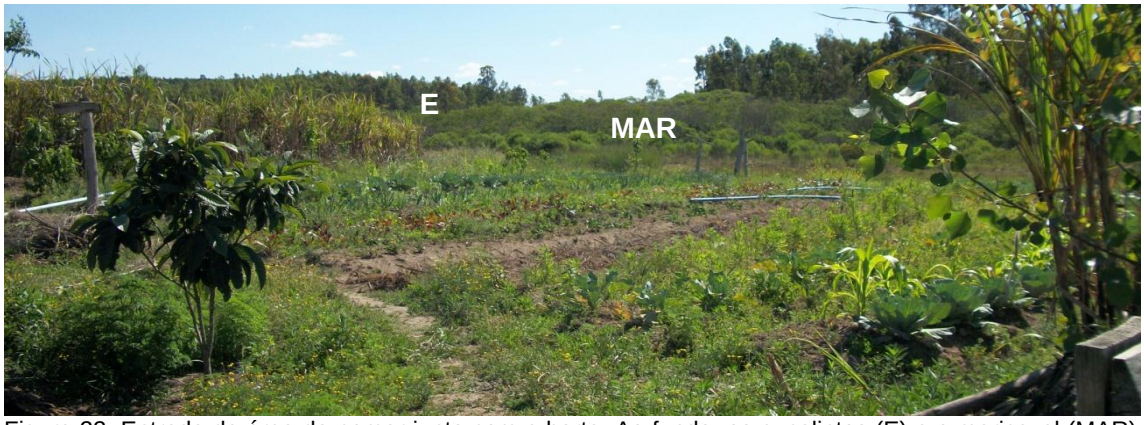


Figura 22: Entrada da área do pomar junto com a horta. Ao fundo, os eucaliptos (E) e o maricazal (MAR), fora e dentro do Assentamento respectivamente. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

No local, eles me explicam como foi planejado aquele espaço. A terra foi preparada para o plantio da horta orgânica, patrocinado pela Petrobrás. Posteriormente, houve a oferta do projeto da EMBRAPA, e os técnicos da Cooperativa de Prestação de Serviços Técnicos Ltda. (COPTEC) sugeriram o plantio das mudas de frutíferas em consórcio com as hortaliças, otimizando o espaço e aumentando a produção de alimentos.

Nos canteiros de verduras, estão as árvores plantadas em linhas (FIGURA 24). Observo algumas árvores que não são frutíferas (FIGURA 25). Algumas foram fornecidas pela EMBRAPA, o qual a família não soube informar se era ou não parte do projeto “Quintais Orgânicos”. Outras, o casal me diz que são árvores cujas mudas foram produzidas por eles, no viveiro de plantas na estufa do pátio ao lado de casa, distante 50 m da residência (FIGURA 23). As sementes são oriundas de lugares distintos como, por exemplo, São Borja ou até mesmo das já cultivadas árvores no quintal, como as goiabeiras, anjico-vermelho e pitangueiras. No caso do anjico-vermelho, planta muito citada pela família durante as entrevistas, havia sido trazida uma muda de São Borja, que foi plantada em frente à casa e lá está. Hoje, já produz

sementes que são reproduzidas na estufa, em saquinhos plásticos, para serem transportadas e replantadas.

Figura 23: À esquerda, estufa no pátio de casa. À direita, caixa de madeira para a produção de mudas de árvores dentro da estufa. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

São momentos de uma conversa ao sol escaldante. Compreender e lembro, enquanto escrevo esta dissertação, a fala do esposo ao responder que estará satisfeito quando vir “tudo isso” (E8) verde de árvores, andar na sombra, colhendo e saboreando frutas. Para isso, ele também as dissemina e origina novas mudas de árvores que plantará em outra área ou doará para algum conhecido plantar.

Falam sobre os planos pessoais e coletivos com projetos visando o plantio de frutíferas no Assentamento. Pelo menos quatro locais foram citados pela família como ‘quintais em potencial’. Outras iniciativas do governo também foram mencionadas como incentivo para os plantios, a exemplo, a LEI nº 11.947 de 16 de junho de 2009 que dispõe sobre a alimentação escolar (BRASIL, 2009).

Figura 24: Horta e árvores frutíferas nos canteiros de hortaliças. Eldorado do Sul, em 03 de novembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

A área do Assentamento é relativamente grande, mas o horizonte é ‘cercado’. A paisagem do entorno é de monocultura de eucalipto e acácias que não pertencem ao assentamento, enquanto as caturritas sobrevoam e atacam as plantações dos agricultores. Há, também, uma produção de acácias dos assentados destinadas ao pagamento de empréstimo financeiro. Em contrapartida, há uma ‘ilha de diversidade’ sendo cultivada como a atitude de resistência destas pessoas neste local. Percebo através da paisagem que vejo, enquanto escuto e converso com eles sobre as plantas da área.

Retornamos à casa. Observo novamente o anjico-vermelho ao lado da caneleira, ambos grandes em relação à casa. O pátio é sombreado por algumas outras árvores. Sentamos para tomar água debaixo do galpão, em frente à casa. Falo sobre a minha pesquisa mais uma vez e os convido a participarem. Marcamos meu retorno em três semanas, e então realizarei a entrevista.

Figura 25: À esquerda e ao centro, local de concentração das árvores de ocorrência natural do RS. À direita, horta e pomar. Eucaliptos (E), no centro, fora do Assentamento. Caixa de abastecimento de água de irrigação vista ao centro e à direita. Eldorado do Sul, em 03 de fevereiro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Na volta à parada de ônibus, chego de caminhão na beira da faixa pela cortesia do caminhoneiro que trabalha para a pedreira que mencionei. São 18h e 30min quando subo no coletivo e retorno à capital.

Na minha vinda posterior, entrevisto a agricultora. Ficamos na sala da casa durante a tarde por mais de uma hora em entrevista. Retornei três vezes por lá e entrevistei o esposo dela e o filho de 41 anos. Na quarta e última visita, voltamos na área onde estão as mudas fornecidas pela EMBRAPA. Na entrevista foram citadas árvores, arbustos, ervas espontânea e cultivada.

Os usos relatados para todas as plantas indicadas foram o consumo da fruta e verduras frescas como alimento e medicina preventiva e o chá das folhas de algumas árvores e de ervas aromáticas. A diversidade de espécies na área não abrange a totalidade de plantas cultivadas por esta família. Segundo o relato na entrevista, a família dispõe de mais três outros pomares em diferentes locais que lhes é disponibilizado para cultivar árvores e hortaliças. As espécies vegetais mencionadas nestes outros locais não diferem das já observadas. Revelam o interesse da família por certas espécies de frutíferas de acordo com a preferência pessoal e de mercado, já que também estão visando a construção de uma agroindústria.

A busca por mais árvores frutíferas, mesmo que de espécies já existentes na área, está relacionado com o fato de a família focar na melipolinicultura. A produção de mel é uma atividade visada para o incremento da renda agrícola.

Cabe ressaltar que o tempo de permanência no local do assentamento é relativamente recente para o enriquecimento do solo e da biodiversidade. No entanto, muito já foi feito por esta família de forma autônoma e, também, com auxílio de projetos institucionais.

No ano de 2002, recordo da necessidade e busca deste assentamento para a capacitação em viveirismo de plantas. Requisitaram estudantes de Ciências Biológicas da UFRGS que iniciaram um curso mais especificamente com os jovens, para a construção e manejo do viveiro requerido pelo assentamento. A família entrevistada era uma das interessadas no tema e participante das oficinas semanais. As atividades foram suspensas após três meses por falta de recursos financeiros para aquisição dos materiais de construção e manutenção do viveiro.

Nota-se que a iniciativa desta família para o cultivo e a produção de mudas de árvores precede a iniciativa governamental ou o apoio institucional. Tais auxílios externos são vantajosos para a composição do ambiente produtivo e influem na diversidade da vegetação. No entanto, a compreensão da importância das espécies frutíferas, tanto para humanos como para a fauna, é indicada, também, pela presença das árvores de grande porte que encontramos no pequeno pátio da casa da família.

4.6 Para uma vida mais saudável: o quintal do “produtor orgânico”.

Chego com Alemão, apresentado conforme 4.3, na entrada da casa da próxima entrevistada, que também fica na ‘área alta’ do assentamento de Guaíba. Preta (E9), de 30 anos, é a mais nova das entrevistadas. Natural de Miraguaí (RS), à noroeste do RS e na região fisiográfica do Alto Uruguai, reside há 14 anos no assentamento com o marido, o filho de 13 anos e a sogra. Recebeu as mudas do projeto da EMBRAPA há um ano, mas o seu quintal vem sendo implantado há 14 anos.

Observando o terreno plano, tem um gramado de quase 20 m desde o portão à residência da agricultora. Vejo duas casas no terreno e a mais nova é onde reside a sogra. Esta última casa (FIGURA 26), com aproximadamente 7 m de frente, faz divisa com a horta, 30 m recuada da cerca da frente do terreno, assim como a outra residência. Está à minha esquerda, separada da casa da agricultora por um corredor com largura suficiente para a passagem de um trator.

No portão, olho para a casa de Preta que tem aproximadamente 11 m de frente, segundo ela. Ao fundo tem um galpão e uma garagem. A propriedade ainda

segue com a lavoura de arroz orgânico e outras plantas. À minha direita estão algumas árvores que fazem sombra, como a jaboticabeira, e a maior delas é o jambolão. À esquerda, vejo a horta com aproximadamente 10 m de largura por 30 m de comprimento de área cercada (FIGURA 26). O notável é a quantidade de bergamoteiras e laranjeiras com, em média, 2 m de altura, formando uma linha ao longo do limite esquerdo do terreno, ultrapassando os 30 m de comprimento da horta e seguindo ao lado da casa, por mais 30 m. Da janela lateral pode-se colher frutas!

Figura 26: horta cercada e casa mais nova ao fundo. Guaíba, em setembro de 2010.
Fonte: Fotografado pela autora.

Preta irá falar, na entrevista, que morou em Guaíba a partir dos seus 13 anos, junto com a “madrinha”, tendo como ocupação cuidar da filha desta mulher. Depois de algumas ‘idas e vindas’ entre Porto Alegre e Guaíba, trabalhando e estudando, conheceu seu marido em Guaíba, que já era assentado nesta área. Estudou até o 1º ano do Ensino Médio, quando engravidou e casou, indo morar no assentamento.

Falo sobre a pesquisa e a convido. Ela concorda em participar e me mostra algumas plantas do seu quintal, explicando que não plantou todas as mudas recebidas concentradas num mesmo local e apenas algumas foram plantadas ao redor da casa. Combino minha volta e nos despedimos.

Passam vinte dias e retorno. Combinei chegar 13h e 30min, já que pela manhã Preta realiza as entregas diárias de verdura. No horário combinado, bato na porta. Ela e a sogra estavam descansando após o almoço e eu interrompi! Sentamos na sala com cozinha conjugada e a sogra traz o chimarrão. Conversamos por uma hora até iniciar a entrevista. Começamos na sala e depois andamos pela horta (FIGURA 27) e ao redor da casa. Quando peço que ela me indique a área do quintal, fala empolgada:

> [...] minha horta. É cheia de... Tem flor, tem verdura, tem bergamota, tem laranja... Quer ir lá e ver? Minha horta tem de tudo! Eu tenho um pimentão ali, que desde que saiu a flor, eu e estou cuidando dele.

Figura 27: horta com alfaces, butiazeiro, goiabeira e outras árvores. Guaíba, em setembro de 2010. Fonte: Fotografado pela autora.

Sua definição breve sobre o quintal é: “flores, verdura, fruta, a terra cheia de minhoca, [...] e vida boa”. Passam-se uma hora e meia até concluirmos e ela ainda complementa que a conversa foi boa e passou rápido. Ela indica as plantas no quintal e algumas espécies são de árvores e a sombra maior é proporcionada pelo jambolão, próximo à casa. Algumas frutíferas nativas ocupam o terreno do quintal.

É ela quem realiza a entrega matinal diária dos produtos da horta, de bicicleta, percorrendo 20 km, segundo seu relato. Com os rendimentos que obtém desta área da horta, ela comenta que paga contas de luz e compra outros alimentos que não produz.

Preta é a principal responsável pela manutenção da horta e comercialização dos produtos. O pomar também é cuidado por ela, mas o manejo da poda é feito pelo marido. A escolha das espécies cultivadas se dá pela preferência de consumo da família. As cítricas são altamente consumidas *in natura*, segundo o relato.

> [...] Laranja nós comemos tudo. Compota do pêssego nós já fizemos. Ameixa nós comemos tudo. Jambolão, fizemos geléia. Do limão faz suco. Mas das laranjas e bergamotas, nós comemos tudo. Tu viu a quantidade de pé que tem?! Nós comemos tudo! Nós comemos todos os dias. Almoçamos e chupamos bergamota, jantamos e chupamos bergamota, chupamos laranja. E durante o dia... A gente vai tirar leite, levam um monte de bergamota e laranja. Aí não tem que chega! Podia ter mais. Aqui são quatro pessoas que moram [...].

Eles criam galinhas, porcos e vacas na propriedade. Esta família comercializa seus produtos fazendo entrega nas residências e pequenos mercados da cidade de Guaíba, e possui o certificado de produtor orgânico segundo as

normas da conformidade orgânica (BRASIL, 2007), com o qual comercializam o arroz orgânico que cultivam, para a cooperativa de beneficiamento.

Preta também participou do projeto da UFRGS neste assentamento, citado no capítulo 1. Ela integrou o grupo da farmacinha na ‘área alta’ do assentamento. Este grupo iniciou um trabalho semelhante ao desenvolvido na ‘área baixa’, mas não houve continuidade por motivos de organização interna do grupo. Preta participou de outras atividades com a Rafinha no assentamento, mas não integrou o grupo da ‘área baixa’.

Dentre as plantas que integram o quintal, poucas são árvores e destas, a maior parte são frutíferas. A maior parte dos vegetais são hortaliças. As plantas espontâneas conhecidas não são utilizadas, com poucas exceções.

No retorno à parada do ônibus, Preta me leva de carro até o ‘asfalto’. Fico de voltar para lhe dar as fotografias que tirei do seu quintal. Preta quer, em especial, a fotografia da orquídea e do pimentão em fruto.

5 APRESENTANDO E DISCUTINDO OS DADOS

O objetivo final de contribuição do plantio de uma grande diversidade de espécies botânicas no quintal é diverso e específico de cada contexto pesquisado. O ‘pequeno jardim botânico’ é organizado e cultivado com a meta de construção de um orquidário; o ‘quintal da esperança’, difere-se dos demais pelo objetivo do turismo rural como complementação da renda agrícola e a participação na Feira Ecológica José Bonifácio com produtos do seu quintal; do ‘quintal da força de vontade’ extrai-se todos os recursos possíveis para a subsistência; o ‘quintal agrofloresta’ constitui-se como forma de potencializar e reconstituir a fertilidade do meio através, principalmente, da recuperação da saúde do solo; o ‘quintal de produção’ é centrado na melipolinicultura e agroindústria para geração de emprego e renda na comunidade do assentamento; e, por fim, o ‘quintal do produtor orgânico’ proporciona a subsistência através do cultivo da horta e do pomar, com papel complementar de fonte de renda.

Uma observação é que seis dos nove entrevistados são nascidos em uma mesma região do RS, a região missioneira. A região fisiográfica das missões se situa entre os rios Ibicuí, Uruguai e Ijuí. Os principais municípios formadores da região são: Santo Ângelo, São Miguel das Missões, São Luiz Gonzaga, Santiago, São Borja, Itaqui e São Francisco de Assis. Ao longo dos grandes rios há florestas semelhantes às florestas latifoliadas do Alto Uruguai.

A vinda dos Jesuítas para o RS, no século XVII, influiu no ambiente, na história e na cultura local (BAPTISTA, 2009). No caso das plantas, os pessegueiros, laranjeiras e limoeiros, por exemplo, foram trazidos para o “Novo Mundo” (BRAGHIROLLI, 2009). Ou seja, é possível que aspectos históricos semelhantes de vivência regional e influências históricas estejam presentes de forma comum nas relações estabelecidas com o ambiente e com as espécies escolhidas para compor o quintal. Esta informação foi observada durante a análise dos dados, sendo uma constatação posterior e aprofundá-la não se enquadra no propósito deste estudo. No entanto, pode ser objeto de pesquisas subseqüentes.

Outro aspecto comum e não definido *à priori* é que os quintais integrantes desta pesquisa estão em áreas próximas aos centros urbanos, aproximando o rural às cidades. Apesar de não estarem localizados em fragmentos de mata nativa e sim

em áreas de especulação imobiliária, com poucos remanescentes de vegetação local, todos os quintais apresentam plantas entre árvores, arbustos e palmeiras de ocorrência natural do RS.

A caracterização dos quintais pelos entrevistados, enquanto área física corrobora o que está na definição prévia desta dissertação. A área de cada quintal variou entre menos de um hectare (8.000 m²) a um hectare e meio e são caracterizados como o espaço ao redor da casa no qual estão as frutas e a horta. De fato, o cultivo de árvores frutíferas, os pomares ou arvoredos, como mencionado pelos entrevistados, são tradicionais. Acerca da tradicionalidade, Amorozo (2002) indica:

> Quando se fala em 'sistemas agrícolas tradicionais', normalmente se está aludindo a sistemas de produção voltados principalmente para a subsistência do grupo de produtores, com utilização de insumos locais e tecnologia simples (AMOROZO, 2002, p. 1).

Tais características estão presentes no agroecossistema de quintal.

Um aspecto salientado por todos os agricultores foi sobre os problemas de doenças nas plantas cítricas, em especial as laranjeiras, que estão presentes em todos os quintais, inclusive naqueles que foram visitados durante o estudo exploratório. Na maior parte dos casos, os agricultores não sabem como lidar com estes problemas. Isto traz indícios de dependência técnica com necessidade da interferência externa pela pouca capacitação para o manejo orgânico destas espécies.

Outra característica dos quintais é a produção de base ecológica. Como dito no início desta dissertação, os quintais geralmente são manejados sem a utilização de algum tipo de agroquímico. Todos os 'remédios' utilizados nas plantas são preparados pelos próprios agricultores ou assistência técnica externa. Estas áreas são manejadas semanalmente e utilizadas diariamente pela família, além de amigos ou fregueses que freqüentam esporadicamente o quintal.

Percebemos que as motivações para construir e manter os quintais são distintas, mas alguns aspectos tangenciam os seis quintais. Isto porque, embora as percepções dos entrevistados sejam diferentes e únicas, algumas práticas e discursos são comuns. Vejamos a agrobiodiversidade resultado desta pesquisa para, em seguida, evidenciar as percepções, identificar as funções e relacionar os dados com a expressão da luta por autonomia camponesa.

5.1 Espécies, usos e manejos: a agrobiodiversidade

As percepções se refletem nas práticas diárias e na agrobiodiversidade. A agrobiodiversidade aqui referida trata-se das plantas elencadas pelos agricultores, as formas como as utilizam e o manejo do agroecossistema (APÊNDICE E).

Todos os agricultores indicam plantas que contribuem com a alimentação humana, assim como plantas ornamentais, medicinais, condimentares, frutíferas, espontâneas com uso alimentício ou medicinal e plantas para a saúde do solo. Por saúde do solo englobam-se as espécies para a recuperação da fertilidade natural por incremento da matéria orgânica através da adubação verde e plantas forrageiras, compostagem, cobertura seca, fixação de nutrientes pelas raízes e insumos orgânicos preparados com extratos de plantas. Plantas utilizadas para regulação biótica são aquelas mantidas para controle de insetos, fungos e doenças e somente o ‘quintal do produtor orgânico’ não cita esta utilização. A contribuição de espécies para alimentação animal não é citada no ‘quintal da esperança’. Plantas indicadas para o artesanato foram mencionadas em três quintais, assim como plantas utilizadas em rituais ou importantes em alguma crença, invasoras indesejadas e as madeireiras. Espécies utilizadas para cerca-viva, com potencial tóxico e as melíferas foram citadas em dois quintais, embora um quintal que não citou uso melífero produza mel para o autoconsumo. O quebra-vento foi citado em dois quintais.

Quebra-ventos são geralmente árvores, conforme Gliessman (2005), objetivando a redução da erosão eólica, aumento do rendimento agrícola e proteção das instalações e construções. Embora o ‘pequeno jardim botânico’ não faça tal indicação a nenhuma planta específica para tal função, o Mateiro considera todo o quintal como um importante quebra-vento. Juca também não cita uma determinada planta, mas se orienta pela direção dos ventos para o plantio das árvores, comentando que o local onde está o pomar é próximo à borda de mato que protegerá as plantas frutíferas.

Cada quintal apresenta uma variedade de espécies, a qual está representada, em parte, no gráfico respectivo (APÊNDICE F). Foram consideradas como plantas alimentícias as indicadas como condimentares, frutíferas, melíferas, alimentícia para humanos e/ou para o tratamento de animais de criação. As plantas

alimentícias foram agrupadas, demonstrando a contribuição da agrobiodiversidade para a segurança alimentar. As árvores foram divididas em alimentícias e não-alimentícias, demonstrando a contribuição das árvores para a nutrição dos agricultores; e entre nativas e exóticas do RS, indicando a contribuição dos quintais para a biodiversidade regional e, também, a relevância das nativas em cada quintal.

As percepções e a agrobiodiversidade relacionam-se com o desenho e a composição do agroecossistema e depõem sobre os conhecimentos e a prática dos agricultores. Assim como o lugar, a percepção está em constante transformação e comporta aspectos das vivências dos lugares passados e dos conhecimentos adquiridos ao longo do tempo. As ações de intervenção contínua no ambiente de entorno da casa geram um lugar com significados específicos e íntimos para cada agricultor. Falaremos sobre esta construção do lugar na perspectiva da percepção geográfica de Tuan (1983) e suas implicações na agrobiodiversidade.

5.2 Evidenciando as percepções: a construção do lugar do quintal e a agrobiodiversidade.

O discurso e a prática dos pesquisados permitiu evidenciar dois grandes grupos perceptivos: *ambiente saudável* e *alimento saudável*. A percepção é filosoficamente, compreendida como individual e única. As exclusividades da percepção de cada ator não são desconsideradas neste agrupamento. O objetivo é evidenciar a similaridade dos discursos e práticas, tendo a percepção expressa nas funções atribuídas aos quintais.

Os quintais manejados pelos homens estão no *grupo do ambiente saudável.* O Mateiro (E1), o Juca (E2) e o Alemão (E5) são os responsáveis pelo plantio e manejo dos quintais e focam sua percepção na contribuição do quintal para o ambiente natural. Todos os três referem a importância da biodiversidade para a composição do agroecossistema e para a conservação dos recursos naturais. O Mateiro considera o quintal na função de manutenção da biodiversidade das matas remanescentes e espécies nativas da região em que habita. Juca compreende como necessária a diversidade de espécies para o manejo orgânico da horta. Alemão aposta na diversidade vegetal para a manutenção da fertilidade do solo e também

para a composição e fortalecimento da agrofloresta para produção de alimentos. A exemplo, as frases dos agricultores:

> [...] a gente planta mesmo é para trazer algum tipo de pássaros, algum tipo de animal. A gente também usa as frutas, mas os passarinhos também aproveitam, ajudam... Os animais também ajudam (E1).

> [...] eu não vejo isto aí como um comércio, não vejo pelo lado do comércio. Eu vejo que elas (plantas aromáticas) servem para ser útil para o ambiente, o aroma. As plantas repelentes, tu pode ter ali que só vai causar bem para todos (as demais espécies). E elas vão repelir (E2).

> [...] Aí tem algumas plantas que eu acrescentei dentro do quintal de casa que é [...] guandú, por exemplo, para ajudar no manejo [do solo] (E5).

Estes agricultores percebem seus quintais como lugares importantes e necessários ao ambiente natural. Compreendem que estamos perdendo diversidade biológica e esta perda gera conseqüências que incluem e vão além do seu quintal. A experiência de cada um resulta em focos perceptivos diferenciados, mas, de maneira mais abrangente, existe a forte semelhança no discurso e na prática da preocupação com um meio ambiente que possa se regenerar. Estes agricultores observam que a velocidade da degradação da natureza é acelerada em comparação à velocidade de recomposição natural dos recursos renováveis, enfatizando a ação usurpadora do ser humano com o meio ambiente e ampliando a atividade de agricultor familiar para uma iniciativa de recuperação ambiental através da prática agrícola de seleção e cultivo seja de ervas, de arbustos, de palmeiras ou de árvores.

Mateiro e Juca, por experiência prática e interação de muitos anos no mesmo local, referem e cultivam as plantas nativas das respectivas regiões (noroeste e sul do RS). O aprendizado sobre as árvores e suas diferentes formas de uso deu-se através da interação direta destes agricultores nas matas de entorno. Há a referência afetiva resultante desta relação de aprendizado a campo. O afeto construído na relação familiar de uso e conhecimento tradicional das plantas estende-se às próprias plantas que possibilitam a reprodução deste conhecimento adquirido, e à mata que comporta as espécies utilizadas. Portanto, na construção do lugar do quintal, conforme Tuan (1983), este afeto é resgatado. O agricultor aproxima-se daquilo que lhe traz as boas recordações e felizes perspectivas de dar continuidade às práticas do conhecimento adquirido.

Alemão não faz distinção a uma diversidade nativa ou exótica. Sua experiência e interação no local atual de moradia e cultivo são relativamente

recentes. Apesar de habitar há 19 anos na área e cultivar o quintal há 13 anos no seu lote, não há uma referência histórica anterior a este lugar. Isto implica que não haja menções sobre o fato da espécie ser nativa ou exótica, já que não há a apropriação deste tipo de conhecimento (sobre as espécies locais, daquela porção meridional do RS). No entanto, a referência afetiva também se faz presente, na recordação da sua infância brincando na mata e nos rios. Alemão justifica que gosta das árvores, dos pássaros e dos rios por ter crescido em um ambiente que compreendia estes elementos, os quais lhe dão prazer, conforto e segurança até hoje, elementos estes necessários à percepção e construção do lugar (TUAN, 1983).

Os locais cultivados, principalmente pelas agricultoras, enquadram-se no *grupo do alimento saudável*. As pesquisadas Alemoa (E4), Dora (E6) e Preta (E9) enfocam como funcionalidade principal a alimentação e o consumo de alimento orgânico relacionado à saúde da família. O ambiente é visto com foco secundário na observação do manejo orgânico como sendo menos prejudicial à natureza como um todo.

> O quintal é sem veneno, né? Nós plantamos o quintal sem veneno. A fruta, tudo sem veneno [...] Porque nós sabemos que o veneno faz mal. Porque o veneno vai para o sangue. Dá o derrame, dá hemorragia... Nós plantamos aqui bastante verdura, as coisas sem veneno (E4).

> E falando em pomar, eu penso tudo que é bom porque fruta é saúde e é um dos meus alimentos preferidos. [...] todas elas [árvores frutíferas] tem uma característica que além de alimentar, ajuda a combater algum tipo de doença, ou prevenir (E6).

> Porque tem gente que pensa que quintal é só plantar flor, plantar uma rosa, plantar uma margarida. E eu não penso que é só isso. Eu penso que é a vida mais cheia de vida, mais pura. Porque é uma verdura sadia, um fruto sadio, que tu sabe que não tem produto químico. No meu ver é isso o quintal: a vida cheia de vida (E9).

As três agricultoras são assentadas, o que implica na relação mais recente com o lugar do quintal, assim como o Alemão. No entanto, Alemoa, por participar do grupo de mulheres que estudam e utilizam as plantas medicinais, está integrada a uma rede que lhe possibilita ampliar os conhecimentos relacionados à alimentação e saúde. O grupo de mulheres participa de encontros e formações que sejam interligadas ao uso das plantas. Alemoa, então, interage com as plantas e o quintal na perspectiva das espécies medicinais. Plantas espontâneas são consideradas pela sua ação medicinal e também nutritiva, incorporadas em receitas culinárias. Os

frutos das árvores são utilizados como alimento e algumas espécies arbóreas às quais é atribuído algum uso medicinal são incluídas em receitas fitoterápicas.

A família de Dora expõe claramente que não utiliza plantas como remédio, apesar de ter conhecimento de uso de plantas para tratar sintomas e doenças. Sua perspectiva está direcionada para a capacidade nutritiva e preventiva dos alimentos. O quintal é percebido como o espaço de cultivo e produção do alimento que irá proporcionar à família a nutrição provinda dos próprios produtos agrícolas e o dinheiro necessário à aquisição de alimentos não produzidos e satisfação de outras necessidades, como roupas e remédios. É reconhecida a importância das árvores no processo de recuperação da qualidade do solo pela decomposição da matéria orgânica. Conforme Dora, a implantação de uma agrofloresta no local onde há o quintal compreende a produção de alimentos aliada ao serviço de recuperação do ambiente natural degradado. A prática do manejo orgânico, com vistas à implantação da agrofloresta é uma alternativa para otimizar a produção de alimentos num solo degradado pelo impacto da criação dos búfalos, antes da desapropriação da área. A diversidade de plantas está associada à compreensão do manejo agroflorestal naquele ambiente pouco diverso em árvores e cercado de eucaliptos.

Preta também não utiliza as plantas como remédio. Apesar de não fazer nenhuma ressalva quanto ao consumo de chás ou fitoterápicos, cita raramente o uso de plantas como medicinal. Na sua horta também não encontramos espécies medicinais que sejam destacadas pela agricultora. No entanto, a referência ao alimento orgânico e saudável é recorrente. A condição de “produtor orgânico” devido ao selo adquirido é fundamental no manejo do quintal. O manejo orgânico está em forte relação com a saúde humana, já que o consumo do alimento por ela produzido garante a ingestão de um alimento livre de agroquímicos que são maléficos à saúde, no entendimento de Preta. A diversidade de espécies não é mencionada como foco da sua prática. Quando Preta refere-se que “tem de tudo” (E9) na sua horta está mencionando que cultiva o necessário para o consumo da família e para os seus compradores. O interesse nas árvores objetiva o consumo das frutas de preferência da família, e não está relacionado com a contribuição às demais espécies animais ou vegetais nem à recuperação do solo, nem à recomposição de árvores extintas ou ausentes na região em que habita.

Ambos os grupos estão interligados pela saúde, observando que o uso de agroquímicos (e a modernização da agricultura implícita) causam danos ao ambiente

natural com degradação dos recursos naturais. Tuan (1980) aponta diferenças na percepção de homens e mulheres. O sexo é uma categoria biológica que, segundo a interpretação do autor, está relacionada à “amplitude das atitudes humanas” (TUAN, 1980, p. 61), pois diferenças fisiológicas também afetam os modos de responder ao mundo.

Certamente, cada grupo contém suas especificidades e em cada quintal há uma diferente expressão da luta por autonomia. A agrobiodiversidade presente em cada unidade de pesquisa é, também, específica e faz parte da construção do lugar, como entendido por Tuan (1983). O autor considera o lugar como o momento da pausa em relação ao espaço, que é móvel e indica: “O espaço é experienciado quando há lugar para se mover” (TUAN, 1983, p. 13). Este espaço aberto é entendido pelo autor como a possibilidade da aventura e da experiência no qual construímos a referência afetiva e segura de lugar. As espécies de plantas que compõem o lugar do quintal são consideradas pela relação afetiva construída e fixadas na pausa do espaço, retomando Tuan (1983).

A segurança de saber que as plantas cultivadas naquele lugar estão guardadas e sobreviverão às usurpações que estão erodindo a genética vegetal e agrícola é consciente no grupo ambiente saudável. O ‘pequeno jardim botânico’, o ‘quintal da esperança’ e o ‘quintal agrofloresta’ foram construídos como ‘lugar ecológico’. Nestas áreas, as plantas cultivadas são a segurança da biodiversidade, garantindo a existência daquela espécie em um determinado período de tempo naquele lugar, experienciando-as diariamente no acompanhamento do desenvolvimento vegetal no agroecosistema.

O ‘quintal da força de vontade’, o ‘quintal de produção’ e o ‘quintal do produtor orgânico’ constroem o ‘lugar nutritivo’. As plantas do quintal contribuem com a qualidade da nutrição da família através dos alimentos que as agricultoras produzem, consomem, comercializam e geram renda para a compra de mais alimentos, assegurando a quantidade e variedade de nutrientes. A segurança da alimentação para a família é o que caracteriza a construção do ‘lugar nutritivo’.

As autoras Zanetti e Menasche (2007) observam que uma importante estratégia de reprodução social é a produção para o autoconsumo e esta é uma atividade realizada predominantemente por mulheres agricultoras, exceto quando a mulher é impossibilitada de executar tais tarefas por conta de alguma doença. Assim como no estudo das autoras mencionadas (2007), nesta pesquisa, as agricultoras

também afirmam o orgulho de ser agricultora e serem reconhecidas nesta profissão, como por exemplo, para adquirir a aposentadoria. Outrora, as mulheres não eram reconhecidas como profissionais da agricultura, apesar de cultivarem a terra com seus maridos.

As relações de gênero e ambiente natural são analisadas por Santos e Costa (2006) no âmbito da atividade pesqueira e consciência ambiental. Neste artigo, as autoras advertem:

> Quando tratamos sobre a sustentabilidade do meio ambiente, através do uso dos recursos naturais, é fundamental determinarmos quais tipos de relações são estabelecidas entre mulheres, homens e natureza; a partir de qual (is) pressuposto(s) os sujeitos sociais compreendem a sua inserção e intervenção nos processos naturais (SANTOS; COSTA, 2006, p. 3).

Suas observações e análise assemelham a desta pesquisa, considerando os contextos distintos da atividade exercida e não generalizando a percepção sobre o ambiente natural a todas as trabalhadoras, apontando a necessidade de mais estudos sobre a temática.

> A compreensão de que é necessário preservar o meio ambiente e a preocupação de que é necessário agir, no sentido de se evitar os danos, se faz presente no cotidiano das trabalhadoras [...] Entretanto, observamos que a consciência sobre a preservação ambiental está centrada na necessidade imediata de sobrevivência, visto que, a grande preocupação está diretamente relacionada à perda dos espaços de produção (SANTOS; COSTA, 2006, p. 5).

Aqui, nesta pesquisa, as agricultoras revelam, através do ‘lugar nutritivo’, que se preocupam com a disponibilidade diária dos alimentos oferecidos à família, assim como preparam as refeições da casa. De fato, retomamos o estudo de Zanetti e Menasche (2007), considerando a importância do papel da mulher agricultora na segurança alimentar das famílias. As autoras Zanetti e Menasche (2007), citando Maluf e Menezes (2004), observam que a segurança alimentar é norteada pela qualidade nutricional dos alimentos e a ausência de componentes químicos nocivos à saúde humana; os hábitos e a cultura alimentar específicos de cada comunidade, de cada grupo social; a sustentabilidade do sistema alimentar, ou seja, a contínua produção e presença de alimentos.

A maneira como cada quintal é percebido e construído faz com que os agricultores atribuam determinadas funções ao quintal. Estas funções são resultado da interação e interferência mútua entre a percepção, o discurso, os conhecimentos e a prática (cultivo, uso e manejo de espécies). Vejamos, agora, cada descritor das

funções estabelecidas para o quintal e como estes se relacionam com a luta por autonomia camponesa.

5.3 Os descritores e as funções do quintal

As primeiras evidências extraídas foram as motivações e as intenções dos pesquisados para com a área do quintal e o cultivo das plantas. Por motivação, entenda-se a força inicial para o cultivo do quintal. As intenções são entendidas como o uso atribuído às espécies do quintal. Podem ser intenções mais locais de produzir alimento para o consumo da família, por exemplo, ou intenções mais holísticas como a importância e influência das plantas no ciclo do sistema da água. As motivações e intenções compuseram a análise das funções atribuídas pelos atores aos seus quintais e estão integrados nos valores atribuídos aos descritores.

As três principais motivações citadas para iniciar o cultivo do quintal, em ordem de importância, foram a necessidade de alimentação, a tradição e os incentivos externos (projetos institucionais, universidade, outras redes). A produção de alimentos pela necessidade da família, e a tradição do cultivo da terra e de determinadas frutas estão vinculadas nas falas dos entrevistados. Desta forma, é coerente que a principal intenção em cultivar e manter o local do quintal seja o consumo dos alimentos produzidos. A segunda intenção mais mencionada e relacionada com a anterior é a de proporcionar a saúde e o bem-estar da família. Depois temos a venda, auxílio na qualidade e fertilidade do solo, e a troca de experiências em paridade de menção (APÊNDICE G).

Subdividimos em quatro, seis e cinco as funções econômicas, sociais e ambientais respectivamente, e dispomos estas informações no quadro (APÊNDICE H) para compor os gráficos elaborados para cada quintal (APÊNDICE I). Outras poderiam ser elencadas para indicar a complexidade das interações e relacionar à autonomia exercida através do quintal. No entanto, estas foram funções explicitadas pelos atores em consonância com suas percepções e ações, incluindo as espécies cultivadas e espontâneas, o manejo, os saberes e práticas de uso de plantas.

Os quintais serão apresentados segundo a maior abrangência da expressão da autonomia, de acordo aos gráficos (APÊNDICE I) iniciando pelo ‘quintal da

esperança’ e, em sequência, o ‘pequeno jardim botânico’, o ‘quintal da força de vontade’, o ‘quintal agrofloresta’, o ‘quintal de produção’ e o ‘quintal do produtor orgânico’. Esta apresentação não pretende comparar os lugares, mas demonstrar os aspectos mais enfáticos e peculiares de cada quintal, segundo os descritores. O ordenamento não está exatamente de acordo à maior agrobiodiversidade, no qual o primeiro trocaria de lugar com o segundo quintal.

5.3.1 Descritores econômicos: alimentação, comércio, saúde e turismo

Os descritores econômicos são aqui compreendidos como as formas de os agricultores utilizarem o quintal para o incremento da renda ou mesmo para o consumo da família com diminuição do investimento financeiro na compra de alimentos e remédios. As espécies vegetais e animais presentes no quintal são utilizadas para *alimentação* da família e *comércio*, com venda direta aos consumidores ou pequenos mercados locais de produtos *in natura* ou processados. A *saúde* está inclusa aqui focando as plantas medicinais utilizadas *in natura* ou processadas, para o autoconsumo ou venda, e na associação entre o consumo de alimento saudável e o manejo orgânico com o bem-estar do ambiente natural. Ou seja, a ausência de agroquímicos nas frutas e verduras está relacionada com a saúde humana, mas também com a do ambiente. O *turismo* é outra atividade realizada em um dos quintais e propiciada pela área física que abrange, mas também pela paisagem e pelas espécies que comporta.

5.3.1.1 Alimentação

Todos os quintais são percebidos como o espaço ao redor da casa no qual se cultivam as árvores frutíferas e os alimentos. A horta e o pomar são, portanto, parte do quintal. A criação de animais é presente, sendo uns com mais diversidade em animais do que outros. Uma questão que influi na criação de animais é o fato de

o quintal estar localizado mais ou menos próximo ao aglomerado urbano. No entanto, a criação de galinhas para, principalmente, consumir os ovos é comum em todos os seis quintais.

No ‘quintal da esperança’ e no ‘pequeno jardim botânico’ há apenas criação de galinhas. Juca, responsável pelo primeiro quintal, considera a criação de animais uma tarefa que exige dedicação e tempo para o manejo da qual ele não dispõe, além do custo financeiro para tal. O segundo tem como responsável o Mateiro, e este não concorda em criar animais no seu quintal. Atenta para as questões sanitárias e comenta sobre instalações necessárias para criar porcos no meio urbano, mas o investimento para tal é muito alto. Já houve anos passados nos quais a família criou porcos no local, mas hoje mantêm apenas algumas galinhas para consumir os ovos, pois este animal é simples de manejar, segundo seu relato.

Dos seis quintais, o ‘pequeno jardim botânico’ e o ‘quintal agrofloresta’ não focam na produção de verduras. No primeiro, não há horta organizada, mas couves, tomates e alfaces são cultivados pelo Mateiro e uma estufa para produção de hortaliças está desocupada com o intuito de ser cultivada para este fim. A maior contribuição alimentar se dá pelas árvores frutíferas e incluem as frutas nativas da região no conhecimento, produção, consumo e preferência de alimento, como pode ser percebido na fala abaixo.

> Esse é o guapuriti. É das frutas melhores que nós temos. Esta é a nativa da região. Da mesma família do guabijú. E da jabuticaba também. Só que a jabuticaba não ocorre aqui na região (E1).

Além do alimento, ele demonstra a observação e compreensão da vegetação que entende como “nativa” por sua experiência com o ecossistema nas matas do entorno, recompondo-a no agroecossistema do quintal.

O ‘quintal da força de vontade’ é, para Alemoa, espaço de produção de alimentos e, por conseqüência, ter uma melhor condição de vida. Ela relata, muitas vezes, o fato de ter sofrido muito com a fome e a falta de recursos financeiros. Por este fato, ela diz ter aprendido a utilizar todos os recursos vegetais possíveis, tanto para alimento como para remédio. Seu discurso demonstra suas práticas. Durante o percurso da entrevista no quintal, ela cita diferentes plantas alimentícias não convencionais e receitas de remédios caseiros com plantas espontâneas.

O fato de Alemão não possuir horta no ‘quintal agrofloresta’ influi na composição das espécies, sendo presentes grande número de espécies arbóreas e arbustivas, com algumas trepadeiras e muitas gramíneas espontâneas e cultivadas

(APÊNDICE E). A horta não é prioridade para Alemão, já que suas principais refeições ocorrem na casa da mãe onde consome as verduras. O quintal lhe proporciona frutas e alimento para o gado, basicamente.

A função primordial do ‘quintal de produção’ e o ‘quintal do produtor orgânico’ é a produção de alimentos e procedente fonte de renda através da comercialização. A produção de alimentos é otimizada pelo consórcio de árvores frutíferas e hortaliças.

No primeiro, a família de Dora, busca compor a agrofloresta e espécies madeireiras são incorporadas no local, visando, em primeiro momento, a recuperação do solo através da matéria orgânica que estas árvores irão incorporar no sistema e a atrair aves que tragam nos excrementos sementes de outras espécies que consumam. Num segundo momento, as árvores poderão ser utilizadas para a produção de madeira, também. A produção melífera é inclusa tanto aqui como na função comércio.

No ‘quintal do produtor orgânico’, não há espécies madeireiras nem com foco na alimentação de abelhas ou aves, com ênfase nas frutíferas priorizadas ao autoconsumo, com pouca variedade de arbóreas. As frutas produzidas não são comercializadas, pois todas são consumidas pela família de Preta.

A produção para o autoconsumo é fundamental para a subsistência e preferência alimentar da família, como traz Weidg (2009) no trecho abaixo.

> O autoconsumo ocupa um lugar fundamental nas famílias de agricultores, pois garante boa parte da alimentação da família, atendendo não somente às necessidades fisiológicas, mas também às demandas culturais e aos hábitos alimentares da família e do grupo social como um todo (WEIDIG, 2009, p. 52).

No contexto da condição camponesa abordado por Ploeg (2008), a produção para alimentação da família está atrelada à menor dependência do mercado externo e ao fortalecimento da base de recursos sociais e naturais. Neste sentido, de distanciamento deste mercado externo imperativo, Niederle (2006) aponta a produção para o autoconsumo como uma das estratégias de autonomia:

> [...] pode-se optar por um processo de autonomização e des-mercantilização que possibilitam diminuir a dependência dos agricultores frente às obrigações impostas pelos mercados, bancos e comerciantes. Neste sentido, estratégias de internalização de recursos, produção para autoconsumo e agroecologia têm se mostrado alternativas importantes (NIEDERLE, 2006, p. 44).

Ploeg (2009) observa que a agricultura camponesa baseia-se em um capital de recursos não-mercantilizado associado a uma circulação de recursos não-

mercantilizada (PLOEG, 2009). Na prática da produção para o autoconsumo, por exemplo, o alimento não é uma mercadoria e parte da alimentação da família não depende de um mercado externo ou dos impérios alimentares tal como definidos por Ploeg (2008).

5.3.1.2 Comércio

Dos seis quintais, apenas o ‘pequeno jardim botânico’ não comercializa, mas está sendo construído com a intenção de comercializar as plantas provindas deste hectare de terra. Os demais quintais são utilizados para cultivar plantas para o mercado externo.

A função comércio para o quintal é estendida à feira, no ‘quintal da esperança’. Juca percebe e utiliza o quintal como espaço de produção de alimentos. A comercialização na feira faz parte do quintal, no entendimento de Juca. Também comercializa os produtos agrícolas frescos ou processados para os vizinhos e os turistas.

No ‘pequeno jardim botânico’, a quantidade de plantas ornamentais, entre bromélias, agaváceas, roseiras, cactos, trepadeiras, cercas-vivas arbustivas junto com o orquidário, demonstram o interesse do Mateiro na comercialização de plantas através de uma floricultura, conforme menciona. Para isso contribui a sua curiosidade sobre plantas de diferentes e distantes regiões como o Peru ou o Mato Grosso do Sul, conforme cita. Por meio desta curiosidade, ele busca outras espécies de plantas que desconhece e procura conhecer mais sobre seus usos tradicionais nos locais de origem. Além das árvores, este colecionador de plantas dá atenção especial às orquídeas. De fato, ele observa o potencial comercial destas plantas e o turismo no município contribui para incentivar a sua idéia de montar um orquidário comercial no seu quintal. Programa entregar o orquidário à filha mais nova, sendo uma forma de garantir uma fonte de renda para ela. Por conseguinte, o Mateiro mantém, também, o lazer de cuidar das orquídeas quando aposentar-se.

Do ‘quintal da força de vontade’ saem diversos produtos agrícolas, inclusive processados, para a venda direta nas casas dos moradores da cidade de Guaíba ou de aglomerados urbanos próximos ao assentamento. As cucas, geléias, chimias e

pães são feitos pela Alemoa com as verduras ou frutas da época colhidas na horta e no pomar. A horta é fonte de renda e manejo diário para a agricultora.

O ‘quintal agrofloresta’ não é foco para o comércio. Alemão comercializa algumas frutas do seu quintal, mas centra o comércio nos produtos da lavoura, sendo a fonte de rendimento financeiro. O fato de este agricultor trabalhar na lavoura de arroz em conjunto nas terras dos pais pode ser influente na quantidade menor de produtos comercializados do seu quintal.

Os outros dois quintais comercializam seus produtos frescos. O ‘quintal de produção’ vem sendo cultivado na perspectiva de abastecer os mercados institucionais criados com incentivo governamental para o fortalecimento da agricultura familiar, a exemplo da Lei n° 11.326 que estabelece a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (BRASIL, 2006b) e a Lei nº 11.947 (BRASIL, 2009), já citada. Estas regulamentações também influem na decisão sobre quais plantas produzir, baseados também na necessidade do mercado. Outra iniciativa para o plantio de árvores relaciona-se com o incremento da alimentação e renda através do mel. A família possui algumas caixas de abelhas (*Apis* sp.) e pretende investir mais. O ‘quintal de produção’ está atrelado aos mercados institucionais, mas também locais, comercializando os produtos agrícolas no próprio assentamento.

No ‘quintal do produtor orgânico’ o comércio dos produtos da horta traz grande contribuição para a economia da família. Preta salienta que a sua pequena horta traz rentabilidade econômica. É da horta que a agricultora recebe lucros para cobrir as despesas da casa. O comércio é, pois, função fundamental para o quintal. Apesar de não ser a fonte de renda principal desta família, que vende arroz orgânico para as cooperativas de beneficiamento, é uma rentabilidade importante que ela menciona:

> [...] olha o tamanho que é a minha horta! Eu pago a luz, eu compro ração para as vacas, eu compro comida, com o dinheiro da minha horta. E bem pequenininha! Ali, a horta [...] deve dar uns dez por trinta (E9).

Devemos observar que o comércio que se estabelece entre estes agricultores com os consumidores é através do contato direto entre os mesmos. A produção e a comercialização agrícolas conformam-se em torno de um mercado local. Tal prática fortalece a Agroecologia, a sustentabilidade e a autonomia camponesa. Entre as oito ações para a construção da sustentabilidade, no intuito do

desenvolvimento rural sustentável através da Agroecologia, a sétima definida por Sevilla Guzmán (2001) é:

> [...] o estabelecimento de circuitos curtos para o consumo de mercadorias que permitam uma melhoria da qualidade de vida da população local e uma progressiva expansão espacial do comércio, segundo os acordos participativos alcançados pela sua forma de ação social coletiva [...] (SEVILLA GUZMÁN, 2001, p. 43).

Ploeg (2009) observa o controle e regulação do mercado que segundo o projeto neoliberal da década de 1990 está reestruturando as especificidades locais ou regionais em um mercado global que determinam os preços, tendências e relações que governam este mercado. Os impérios alimentares conformam-se na perspectiva de "[...] controlar crescentemente amplos segmentos da produção, processamento e consumo globais de alimento [...]" (PLOEG, 2009, p. 24). As conseqüências são muitas e conformam o quadro de privações e dependência dos agricultores.

> Os impérios alimentares detêm considerável monopólio de poder: está se tornando cada vez mais difícil, se não, impossível para os agricultores venderem seus produtos e para os consumidores comprarem sua comida *independentemente* dos circuitos controlados por eles (PLOEG, 2009, p.24, grifo do autor).

Podemos inferir que os circuitos comerciais destes agricultores contornam, em parte, este mercado global priorizando a venda direta e regional. Esta relação fortalece a base de recursos autogerida, crucial na luta por autonomia. O comércio de produtos agrícolas de forma direta e regional também possibilita o cultivo e venda de espécies não comumente utilizadas e oferecidas à população pelos mercados globais. A agrobiodiversidade é favorecida pela venda direta e regional, considerando que o agricultor tem a autonomia de cultivar plantas que não tem aceitação em larga escala nos mercados convencionais. Sobre este aspecto, Santilli (2009?) salienta:

> Muitas variedades e espécies agrícolas já se extinguiram e outras correm risco de extinção. Isso em um contexto em que nossa alimentação baseia-se em um número cada vez mais reduzido de espécies, o que resulta em consequências negativas para o meio ambiente e para nossa saúde, diretamente associada à qualidade dos alimentos que comemos. Nossa alimentação é cada vez mais pobre, sendo que poucas as pessoas que se dão conta das interfaces entre os modelos agrícolas hegemônicos e o padrão alimentar que nos é imposto, bem como de suas consequências socioambientais: marginalização socioeconômica dos agricultores tradicionais e familiares, insegurança alimentar, contaminação das águas, erosão dos solos, desertificação, devastação das florestas etc. Na agricultura, os impactos ambientais afetam a própria base de produção, o agroecossistema (SANTILLI, [2009?]).

Este trecho do texto de Santilli (2009?) compreende o descritor anterior, relembrando que nos quintais há espécies alimentícias espontâneas e consumidas pela família e plantas cultivadas por seu potencial nutritivo que não estão nos mercados convencionais. A alimentação, aliada ao comércio do excedente da horta e pomar, propiciam uma agrobiodiversidade específica. As práticas e percepções influem nas plantas escolhidas para cultivo, não apenas os mercados reguladores. Desta forma, os agricultores trabalham na terra em consonância com suas preferências, hábitos e curiosidades sobre plantas alimentícias mantendo a diversidade sociocultural, “que inclui as variedades agrícolas, as práticas, saberes e inovações desenvolvidas pelos agricultores” (SANTILLI, [2009?]). Assim sendo, é necessário que a biodiversidade agrícola seja conservada nos agroecossistemas, nas unidades de produção agrícolas, pelos próprios agricultores, conforme lembra a autora.

O descritor comércio é considerado no contexto da discussão sobre o mercado e suas implicações para o comércio dos produtos agrícolas, e demonstra que os agricultores vêm aderindo às estratégias que se distanciam dos mercados globais, de forma mais ou menos consciente. Esta distância revela a aproximação com mercados diretos e locais ou regionais, relacionado ao modo camponês de fazer agricultura, elucidado por Ploeg (2008; 2009), demonstrando a estratégia camponesa de luta por autonomia.

5.3.1.3 Saúde

A relação do alimento produzido ‘sem veneno’ e a saúde são constantemente mencionadas. Todos os quintais são tidos como fonte de alimento e os entrevistados entendem como um benefício para a saúde a ingestão do alimento orgânico. O consumo do alimento orgânico está associado à saúde e à sustentabilidade ambiental, assim como o uso de plantas medicinais do quintal para humanos na forma de infusão (chá) ou medicamentos fitoterápicos. Aqueles que comercializam as plantas do quintal indicam um compromisso com o consumidor, que estará adquirindo um alimento saudável, por ser orgânico e não apresentar resquícios de produtos químicos.

Neste sentido, a compreensão dos benefícios do alimento e do manejo orgânico pode não estar clara no discurso de todos os pesquisados, porém suas práticas contribuem com uma ‘saúde global’. Isto porque o uso de produtos químicos na produção agrícola causa malefícios que não são limitados aos efeitos locais, como destacamos com o trecho transcrito abaixo, de Dal Soglio (2009):

> Acresce que os produtos químicos aplicados na agricultura, tais como fertilizantes e agrotóxicos, sempre geram resíduos não decompostos pelos seres vivos (xenobiontes), que se acumulam no solo e na água e acabam por intoxicar boa parte da vida do planeta. Até em regiões que jamais tiveram contato com os homens, verifica-se contaminação por produtos químicos aplicados na agricultura e sérios danos à saúde das espécies que ali vivem (DAL SOGLIO, 2009, p. 24).

Os agricultores pesquisados compreendem os danos físicos ao humano causado pelo uso ou ingestão dos produtos químicos utilizados na agricultura convencional. Desta forma, o quintal cultivado e manejado organicamente tem a função de colaborar com a saúde humana (e ambiental).

Sobre as plantas medicinais, pouco uso se faz da fitoterapia ou do chá de espécies vegetais no ‘quintal da esperança’. Juca diz ter muito respeito pelo uso de plantas, pois sabe que podem causar efeitos indesejáveis. Além do mais, pela própria vivência familiar relatada por eles, o uso de plantas para chá é restrito já que a esposa de Juca apresenta problemas de saúde e não pode consumir qualquer tipo de planta. No ‘quintal de produção’ e no ‘quintal do produtor orgânico’, Dora e Preta respectivamente, utilizam poucas plantas como medicinais.

O ‘pequeno jardim botânico’ e o ‘quintal da força de vontade’ são os mais utilizados nos recursos medicinais das plantas. O Mateiro tem experiências particulares descritas nesta pesquisa que o levaram a buscar este conhecimento e aplicá-lo. Algumas destas experiências incluem a vivência dos pais, o tio que fora curandeiro e a amizade com os indígenas da aldeia Guaraní em São Miguel.

A Alemoa também tem referência ao uso de plantas medicinais na família, citando suas avós. No entanto, o ingresso no grupo de mulheres é enfatizado na contribuição para o conhecimento e uso das plantas como fitoterápicos. O uso de plantas medicinais também é resgatado no grupo de mulheres, para o qual ela cedeu uma área do seu lote onde construíram a farmácia caseira comunitária. Ela não faz menção a isto em nossa entrevista, mas Preta conta, em conversa informal, que não houve a formação de um grupo semelhante na ‘área alta’ do assentamento pela falta de terreno onde pudessem construir um prédio específico para a farmácia

caseira comunitária. Nesta conversa, ela revela a informação que Alemoa teria "emprestado" o terreno para que erguessem o prédio da 'farmacinha' que hoje lá está.

Esta pesquisa não objetiva validar o uso das plantas medicinais, nem identificar botanicamente as espécies utilizadas. A importância está na sua contribuição para a saúde humana, no entendimento dos entrevistados. Por outro lado, o cultivo de plantas medicinais nos quintais está associado não só à saúde, mas também à agrobiodiversidade. Corrobora com esta observação o trabalho de outros autores, como evidenciado no trecho abaixo.

> Os saberes associados ao cultivo e uso destas plantas, e a fabricação de remédios caseiros, é mantido e transmitido, nestes espaços produtivos, entre gerações, conservando a biodiversidade local e o conhecimento tradicional a elas associado (FERREIRA; SABLAYROLLES, 2009, p. 3162).

Outro aspecto relacionado às plantas medicinais foi observado por Marques (2009), apontando que os seus usos

> [...] estão relacionados a um acervo de saberes, conhecimentos, práticas e tecnologias que, persistindo enraizados na vida de comunidades urbanas e rurais compõem um variado quadro de intervenções na saúde e nos processos de cura a despeito do avanço dos sistemas terapêuticos modernos (MARQUES, 2009, p. 32).

Isto é identificado, principalmente, no 'quintal da força de vontade' onde são cultivadas as plantas medicinais utilizadas na farmácia comunitária do assentamento. Neste caso, o acesso ao serviço público de saúde é considerado pelos assentados como precário e o custo financeiro dos medicamentos farmacêuticos é alto em relação ao poder aquisitivo dos assentados, fazendo com que se torne mais prático, barato e quiçá mais eficiente a utilização dos remédios caseiros da 'farmacinha'.

5.3.1.4 Turismo

O turismo é outra função que contribui para o incremento da renda. Em dois quintais o turismo foi destacado. O 'pequeno jardim botânico' está no município que faz parte, no conjunto, dos Sete Povos das Missões, rota turística do estado do RS. A presença do Sítio Arqueológico São Miguel Arcanjo, Patrimônio da Humanidade, no município, atrai visitantes de todo o mundo. O Mateiro é motivado por este fluxo

de turistas na perspectiva de orientar visitas no seu quintal (como em um pequeno jardim botânico) e comercializar suas plantas. Neste caso, o turismo é uma forte projeção para o seu próprio quintal.

No 'quintal da esperança', o turismo ocorre periodicamente. Juca está inserido no "Roteiro Turístico Caminhos Rurais"[1] da capital e também recebe e orienta as visitas de alunos das escolas em Porto Alegre, além de estudantes e pesquisadores universitários. Estas visitas são marcadas diretamente com a família ou através de agendamento com as agências turísticas parceiras. Esta atividade (de recepção e preparo de lanches aos visitantes) é desenvolvida pelas mulheres (filha e esposa) e, segundo Juca, ainda não gera lucro financeiro. Ele é quem conduz os turistas na horta e fala sobre o seu trabalho. É parte do quintal e demanda tarefas internas com o processamento das frutas, verduras e legumes para os lanches dos turistas, e tarefas externas como limpar e cultivar o pátio, e manter as estruturas de recepção dos visitantes no quintal.

Nos demais quintais o turismo não foi mencionado como função para o quintal, nem mesmo como possibilidade ou projeção para o futuro. A localização destes assentamentos também não é favorável. Ambos estão na zona da Grande Porto Alegre que não dispõem de atrativos ou organização de rota turística.

O turismo como atividade não-agrícola de complementação da renda agrícola é penetrado pela noção de pluriatividade que, conforme Sevilla Guzmán (2001), envolve

> o uso múltiplo do território e o aproveitamento de todas as suas potencialidades, mediante a reutilização da energia e materiais, buscando a reposição dos elementos deteriorados, constitui uma prática histórica mais recente, pretende inventar de novo, agora com o nome de pluriatividade [...] [...] Neste sentido, o turismo rural (e outras iniciativas semelhantes e derivadas) só é válido no contexto das estruturas associativas existentes na comunidade rural para reforçar seus laços de solidariedade e buscando uma complementaridade de rendas que permita a melhoria do nível de vida dos agricultores (SEVILLA GUZMÁN, 2001, p.40).

A atividade turística ainda é, para Juca, uma divulgação do seu trabalho e práticas ecológicas na agricultura. A organização do "Roteiro Turístico Caminhos Rurais" também integrou os agricultores da capital. No caso do bairro Lami, mais de uma propriedade integra este programa, conformando uma rede de agricultores que

[1] Em 2005, a Secretaria Municipal de Turismo (SMTur) de Porto Alegre criou o "Roteiro Turístico Caminhos Rurais" e atualmente é integrado por seis diferentes roteiros na zona sul da capital e organizados principalmente pelas agências Silsi Tours, Rota Cultural, Tri Legal e Webber Turismo (BASTIAN, 2010).

incorporaram o turismo na sua unidade produtiva objetivando o incremento da renda, na Zona Sul da capital. O *turismo* aproxima-se dos descritores sociais, em especial das redes de experimentações e trocas que podem ser penetradas pela atividade turística no próprio quintal ou no seu entorno.

5.3.2 Descritores sociais: redes de trocas e experimentações, referência histórica, trabalho-prazer, resistência, lazer e estética

Os descritores sociais são considerados observando as interações entre os diferentes atores e as contribuições externas nas intervenções sobre o quintal. As *redes de trocas e experimentações* possibilitam o intercâmbio de informações, técnicas, sementes, mudas, receitas alimentícias ou medicinais com amigos, vizinhos, parentes, extensionistas, pesquisadores, técnicos e instituições governamentais; o *trabalho* como fonte de satisfação e *prazer* de ter a terra fértil de frutos; a *referência histórica* à existência do pomar desde a lembrança de infância e o cultivo de espécies tradicionalmente utilizadas; a *resistência* evidente na busca de gerar a auto-suficiência da propriedade e depender menos dos recursos e mercados externos, compreendendo as estratégias camponesas; o *lazer* e o final de semana com a família e os amigos, confortados pelo ambiente agradável debaixo das sombras das árvores no verão; a *estética* da paisagem que agrada aos olhos daqueles que ali habitam, cultivando espécies de plantas que deixam o quintal mais bonito.

5.3.2.1 Rede de troca e experimentações

A rede de troca de conhecimentos formada entre amigos, familiares, vizinhos, outros agricultores e técnicos na busca por auxílio e construção de saberes está presente nos quintais. Esta rede mostrou-se fundamental, principalmente, no manejo com as plantas. A intervenção externa de agentes institucionais ou pessoas

conhecidas pelos entrevistados também foi indicada como importante fonte de troca de mudas, sementes, receitas e práticas de manejo diversas. Dos seis locais entrevistados, cinco implantaram técnicas alternativas de produção após contatar algum agente externo, seja ele um técnico, estudante ou agricultor ecológico. As redes de trocas de informações, técnicas e sementes, e a importância destas interações sociais são valorizadas nos discursos colhidos.

No 'quintal da esperança', Juca considera importante a conversa que estabelece com os consumidores na feira, por exemplo, no trecho abaixo conta um fato que achou pertinente:

> Já me aconteceu, na feira, uma senhora, que nem tem intimidade comigo, me perguntou: "Juca, porque as tuas beterrabas me fazem fazer xixi vermelho? Coisa que antigamente era assim e as do supermercado não são". Aí fica assim, meio [sem resposta]... Não sabe se é a qualidade ou o que será que é? Agora descobri, é a qualidade mesmo. Porque antigamente as beterrabas, comia beterraba agora e quando chegava de tarde já estava fazendo xixi vermelho. Bom, mas agente não tem intimidade nenhuma e fazer uma pergunta assim... A gente fica... Que negócio é esse que deu? E depois eu fui descobrir que é a qualidade, porque esta beterraba que eu estou colhendo agora não é de fazer vermelho (E2).

Esta rede de relações também alterou o curso da produção de Juca. A partir de 1997 foi iniciada a transição para o modelo de produção orgânica. Segundo ele:

> Tudo começou com a Maria José Guazzelli e a Ipê, o Centro Ecológico de Ipê[2], a EMATER, a Secretaria de Turismo e Comércio de Porto Alegre, foi o que deu aquela pilha em mim. Aí fui gostando da coisa, né?! (E2).

Hoje, Juca diz ter conseguido resultados satisfatórios economicamente, além de compreender sua responsabilidade com o ambiente para recuperar os danos que diz ter causado e a necessidade de manter a biodiversidade para auxiliar no manejo do ambiente produtivo. Expressa satisfação nesta forma de agricultura. Diz ele:

> Porque o objetivo de 97 para cá foi muito maior. [...] depois que eu descobri produzir o orgânico, ecológico, aí a motivação [...] Aí não é mais só por necessidade. É mais por um desejo de realizar um sonho. Agora não quero parar. Enquanto puder melhorar, eu vou tocar cada vez mais (E2).

Juca também considera a função do seu quintal nesta rede de trocas, pois estabelece que o seu quintal é um espaço de experimentações para ele e para quem estiver interessado em praticar e experienciar, o que fica claro na fala transcrita abaixo.

> Eu não tenho a intenção de fazer produção de sementes. Porque eu sei que é muito difícil, mas é um espaço aberto para alguém que queira fazer. Que queira fazer mudas. É um espaço aberto até para ti se quiser aprender a fazer enxerto, fazer muda. Mas tem que fazer e assumir (E2).

[2] O Centro Ecológico Ipê é uma Organização Não Governamental (ONG) fundada em 1985 (CENTRO ECOLÓGICO IPÊ, [2009?]).

No ‘pequeno jardim botânico’ a fala do Mateiro ilustra as diferentes redes que se conformam, como por exemplo, na passagem a seguir.

> Fui levar um remédio esses dias. Tinha um homenzinho baixado [no hospital], só que ele não gosta de remédio de hospital. Aí colhi uns remédios de ervas e já fui levar para ele lá. [...] Era o gervão, quebra pedra e a espinheira-santa - a cancorosa. Levei três tipos de ervas. Foi ele quem pediu. Estava baixado lá e não gosta de remédio. [...] Cheguei lá, estava o filho dele, de Porto Alegre, ele já pediu para ferver as folhas para ele tomar (E1).

A curiosidade é parte do processo de conhecimento do Mateiro e suas interações sociais também lhe proporcionam novas experiências e saberes. O município de São Miguel recebe muitos turistas e isto contribui com o intercâmbio de plantas entre ele e os visitantes. Além dos turistas, o Mateiro tem muitos amigos Guarani. Estes se relacionam com as plantas e o extrativismo, reproduzindo os conhecimentos tradicionais de usos e fins diversos aos vegetais. Com estes amigos, ele troca muitas informações e conhece mais da sua própria origem.

No ‘quintal da força de vontade’ a interação da Alemoa com o projeto da UFRGS também influiu na percepção que hoje possui e nas suas práticas. Conforme o relato da agricultora, através da UFRGS e da sua participação na pesquisa sobre as plantas medicinais utilizadas no assentamento, ela passou a observar mais atentamente as espécies e descobrir sobre diferentes formas de uso como chá, alimento, suco, etc. Seu olhar voltou-se para os potenciais preventivos de doenças com o uso de vegetais. Desde então, ela participa de eventos, palestras e encontros de discussão sobre as plantas relacionadas à saúde. A função da rede de trocas influi e está expressa na sua interação prática de plantio e manejo do quintal. Algumas das plantas medicinais utilizadas no preparo dos fitoterápicos pelo grupo de mulheres são cultivadas no quintal da Alemoa. O conhecimento obtido através da atuação no grupo de mulheres influi na busca de espécies para incorporar ao quintal.

Quando Alemão dispôs uma parte de sua área para implantar a agrofloresta e melhorar o solo com adubação-verde visando assegurar sementes para a próxima adubação, obteve, com o passar dos anos, resultados satisfatório ao ponto de transpor esta experiência para o quintal de casa, de maneira mais aleatória, como ele mesmo relata, e com maior diversificação de espécies em menos área de terreno. Observa que este manejo necessita de menos insumos externos e está disposto a dar continuidade a esta experiência que se tornará permanente, conforme

sua intenção. Esta prática influi na sua rede de relações, inclusive no próprio assentamento. Entende o ‘quintal agrofloresta’ como ‘unidade demonstrativa’ de sua prática agroecológica e diz que vai deixar o local como uma agrofloresta. Ele enfrenta resistência no assentamento, onde os vizinhos o chamam de relaxado, como conta na entrevista. A demonstração a que Alemão se refere é para seus próprios companheiros de assentamento, como relata:

> O problema é que eu tenho um entendimento e eles têm outro. Então, não adianta. No meu entendimento, o que está em roda de casa tá bom. As frutas dão bem. E a capoeira? Deixa lá! É capim, é adubo! E daí tem os outros que discordam das coisas, mas tão passando veneno. Eu fico apavorado! Passando veneno para matar a grama debaixo do pé de bergamota. Passam dois ou três dias, começa a murchar as frutinhas e cai tudo no chão! E daí?! Tá louco! (E5).

Esta fala evidencia a aproximação ou distanciamento que ocorre na disputa de interesses entre os atores. A percepção e as práticas exercidas fluem na direção de aproximar aqueles com quem se tenha afinidade para fortalecer os elos empíricos e/ou teóricos, buscando associações afins na formação de uma rede de atores que contribuam para a ampliação das capacidades de agência.

A família de Dora iniciou o cultivo do quintal de casa através de uma rede de troca. Era seu filho quem semeava as mudas de árvore no município de São Borja para que os pais cultivassem as plantas no quintal em Eldorado do Sul. Depois, estes assentados participaram de oficinas elaboradas por estudantes da UFRGS, para a formação de viveiristas e construção de um viveiro de árvores. Este contato também influiu e fortaleceu a ação da família em direção à construção de um viveiro no seu lote, a estufa que lá está. A interação com os técnicos que atendem o assentamento (COPTEC) também é fundamental, já que são citados diversas vezes e com papel importante no auxílio da tomada de decisão por parte da família. Dora diz, por exemplo, que plantar as árvores junto com a horta no ‘quintal de produção’ foi sugestão dos técnicos.

Preta, com o ‘quintal do produtor orgânico’, estabelece uma troca de conhecimento constante com os técnicos da COPTEC e com seus vizinhos assentados. Quando indagada sobre onde busca informações sobre plantio e manejo, ela responde:

> Com os técnicos e as pessoas de mais idade. Aqui tem experiência de sobra, porque se um não sabe, outro sabe (E9).

E a amizade e identificação com os técnicos da COPTEC é expressa na fala de Preta:

> [...] é tudo gente que gosta dessa vida. Eles chegam aí, pode estar com tênis branco da cidade, vem para cá e se enfia. Se disser que tem que passar um remédio numa vaca, eles se enfiam no meio das merdas, saem correndo! Eles são tudo gente que gosta disso. Se não gostasse nem dava para ser técnico. São gente nossa (E9).

A EMBRAPA e o projeto “Quintais Orgânicos” são inseridos neste descritor. O projeto da EMBRAPA foi mencionado pelos quatro participantes com diferentes ênfases. A tecnologia da EMBRAPA nos quintais também foi questionada. Todos os agricultores mencionaram o fato de as espécies melhoradas serem mais frágeis e com menor durabilidade em anos.

Alemoa conseguiu 60 mudas do projeto. Aproveitou uma área cercada e de solo encharcado durante o inverno, na qual já havia araçás, goiabeiras e um pequeno parreiral, para o plantio das mudas. Como o solo não estava bem adubado, contando com pouco aporte de matéria orgânica e sem sombreamento, muitas mudas morreram e outras pouco se desenvolveram, em comparação com as plantas de Alemão. As árvores foram plantadas formando dez linhas paralelas composta por 10 espécies. Junto com as mudas doadas, a agricultora incrementou o pomar com mudas de ameixa-japonesa e outras feitas por ela.

Alemão plantou 25 mudas doadas pelo projeto da EMBRAPA. Seguiu seu plano da agrofloresta, cultivando as plantas de forma desordenada, concentrando algumas árvores perto de casa debaixo da sombra das árvores mais antigas, no açude em pleno sol e outras longe da residência, em local de solo encharcado. O terreno do quintal já estava adubado pelas outras plantas cultivadas já mencionadas, o que facilitou o desenvolvimento das árvores e quase nenhuma perda.

Ambos (Alemoa e Alemão) já praticam o cultivo de árvores frutíferas no seu quintal, entre outras espécies. Valorizam o projeto que doou as mudas justamente pelo fato de terem experienciado a dificuldade de consegui-las por outros meios. Exemplificando com um trecho da entrevista de Alemoa:

> O primeiro é que eu plantei foi um pé de cinamomo. Eu disse: "Esse pé de cinamomo vai dar sombra para nós. Para no verão sentar embaixo" e o fizemos. Eu e os meus filhos fizemos isso. Aí achamos um pé de Uva do Japão na beirada da faixa. A aí nós plantamos, para dar sombra. [...] Eu achei uma mudinha (de cinamomo) na beiradinha da faixa. Demos uma caminhada na beirada da faixa e achamos mais mudas. Aí eu e o meu filho, o G., nós plantamos. [...] Essas mudas o passarinho traz a semente. [...] e nasce na beirada da faixa e nós achamos as mudinhas e plantamos. E agora tão grandes. Ficou tão lindo! (E4).

Alemão tem a mesma vivência da mãe e diz, enfaticamente, que “a muda custa dinheiro, o adubo custa dinheiro. Coisa dada, muda doada, que é só pegar e

plantar,... se não pegar, tem que se enforcar em praça pública! Nada mais" (E5) Estes discursos indicam as dificuldades encontradas para o cultivo da terra, muito presente na realidade dos assentados, como constatado no outro assentamento que integra este trabalho.

Dora participou do projeto da EMBRAPA com o objetivo de incrementar uma área na qual outro projeto de horta estava sendo implantado com financiamento. Por sugestão dos técnicos que os auxiliam (COPTEC), a família iniciou o consórcio das árvores com as hortaliças de maneira a otimizar o uso do espaço e aumentar a oferta e comercialização de alimentos. As referências trazidas por esta família sobre a participação no projeto da EMBRAPA são satisfatórias. A observação negativa foi com relação à época de recebimento das mudas para o plantio e o fornecimento dos demais suprimentos para a implantação do quintal que constavam no planejamento inicial. Aguardar a chegada do adubo orgânico atrasou o plantio, que ocorreu em novembro. Isto acarretou na morte de algumas plantas, apesar da irrigação artificial por gotejamento tentar compensar a falta de água para as mudas nesta época do ano.

Apesar disto, a família está satisfeita em participar de uma iniciativa que aborda o cultivo de frutas e a sazonalidade, compondo um quintal que produzirá frutas durante os doze meses do ano. Isto foi bem exposto na entrevista, como se pode notar na fala transcrita a seguir.

> E o que me surpreendeu, que eu nunca tinha analisado do ângulo dos quintais que são oferecidos, é a relação de fazer produzir fruta o ano inteiro. A gente foi criado assim: tendo os pomares, mas dentro de uma certa e determinada etapa. A gente nunca juntou uma fruta com a outra pra fazer, dentro do quintal, com que sempre tivesse fruta e isso é uma coisa importante (E6).

Esta família estaria disposta a participar de mais uma edição do projeto, considerando que o consumo de frutas dentro do seu núcleo é grande e o custo financeiro é alto para comprá-las. E não apenas o consumo *in natura*, como também a industrialização e comercialização. No entanto, sua iniciativa de cultivo das árvores não cessa pelo término do projeto da EMBRAPA. Aliás, inicia-se antes, no quintal de casa, como dito pelos entrevistados desta unidade familiar.

Preta recebeu 30 mudas do projeto da EMBRAPA há um ano e incrementou o seu quintal, que já era rico em laranjeiras e bergamoteiras. As árvores nativas recebidas foram plantadas não no quintal, mas na área de lavoura para, segundo ela, terem uma fruta para comer quando estão trabalhando por lá e também porque

as nativas são menos exigentes em cuidado e se desenvolverão bem naqueles locais mais inóspitos, com mais incidência de sol e pouca umidade. Diferente de Alemão, ela enfatiza as falhas do projeto em não honrar o compromisso de fornecer tudo o que fora prometido, além de entregarem as mudas numa época do ano que já não era mais recomendado plantar árvores, sendo final do mês de outubro.

Refere-se a um “homem” do projeto que esteve no assentamento, próximo do mês de junho, anotando os nomes dos interessados em receber as árvores e marcaram a entrega para o próximo mês. Preta diz “eles prometeram fornecer arame e adubo” que não entregaram. As mudas chegaram “feias, como se fosse o resto, aquilo que sobrou e eles deram” e fora da época acordada no primeiro contato, na estação do verão, inapropriada para plantio pelo forte calor e pouca chuva. Sua insatisfação maior está no fato de se sentir desmerecida neste acordo que não foi desempenhado plenamente pela instituição. Diz ter realizado o plantio, mesmo fora de época, “para não deixar as mudas morrerem”, mas que “para eles [o projeto], foi bom. Vieram aqui e arrecadaram muitos nomes de interessados” e depois “nos fizeram de bobos prometendo um monte de coisas e não cumprindo”. Na sua consideração, ela e os demais agricultores participantes serviram para os números estatísticos necessários ao relatório sobre o andamento e continuidade do projeto.

Estas reflexões demonstram que, na sua compreensão, foi o projeto que se beneficiou em abranger aqueles agricultores. Para Preta, o ônus da dedicação ao plantio das árvores, que já estavam em precárias condições, foi maior que o benefício de receber as determinadas espécies.

De fato, a noção de intervenção deve ser vista como um processo contínuo, construído e negociado socialmente, e não simplesmente como execução de um plano de ação já especificado e com resultados esperados (LONG; PLOEG, 1989[3] *apud* LONG; PLOEG, 1994; LONG, 2007). Os autores Long e Ploeg (1994) criticam as intervenções planejadas, já que estas não dão conta do conhecimento detalhado e do domínio das situações locais altamente diversas. Além do mais, esta forma de intervenção traz consigo uma maneira de reformar a prática social e o conhecimento, introduzindo novos elementos advindos dos agentes interventores e deslegitimando os corpos locais de conhecimento. Isso porque a intervenção é percebida e legitimada como a produção contínua de descontinuidades com o

[3] Long, N.; Ploeg, J. D. van der. Demythologizing planned intervention: an actor perspective. **Sociologia Ruralis**, Assen, v. 28, n. 3 – 4, p. 226 - 246, 1989.

passado, uma vez que se supõe que o desenvolvimento ocorre mediante a intervenção e reestruturação de formas sociais existentes e, por conseqüência, as intervenções externas são indispensáveis.

Por conseguinte, os autores Long e Ploeg (1994) propõem a noção de práticas de intervenções cunhadas pela influência mútua dos vários participantes permitindo enfocar as formas de interação, procedimentos, estratégias práticas e tipos de discurso e categorias culturais emergentes, presentes em contextos específicos. A internalização dos fatores externos geralmente cria significados muito diferentes para os grupos de interesse ou para os vários atores individuais, que podem ser executantes, clientes ou espectadores.

Percebemos que o conhecimento é adquirido pela interação nas redes sociais que cada agricultor se insere. As experiências são trocadas e novas idéias surgem desta aliança. Há interações positivas, no sentido de que há ampliação dos saberes e fazeres dos agricultores. Mas há interações negativas quando os conhecimentos locais são sobrepujados pela transferência de tecnologias, e as espécies e variedades regionais são substituídas por plantas resultantes de inovações tecnológicas, como as seleções genéticas indiscriminadas.

5.3.2.2 Referência histórica

A referência histórica está integrando as funções do quintal, pois as memórias que os agricultores resgatam através do cultivo dos quintais contribuem na reprodução de um modo de vida, aquele modo herdado da prática familiar agrícola. Também, no quintal, algumas das plantas cultivadas são trazidas dos antigos pomares cultivados pela família em outros locais, como no caso do Mateiro. O uso tradicional de plantas pelos avós e pelos pais é referido na contribuição para a construção do lugar do quintal. Os conhecimentos empíricos transmitidos pela oralidade estão presentes nas interações dos agricultores com as espécies do quintal. Daí resulta as referências históricas aos ancestrais familiares com as plantas. Todos os agricultores lembram-se dos quintais da infância nas propriedades dos avós ou dos pais. O pomar ou arvoredo, como mencionado nas entrevistas sempre esteve presente ao lado das casas, no campo.

Juca relata que a prática agrícola é tradição familiar. A família está há 28 anos na área, desde que seu pai adquiriu a propriedade. Mesmo que Juca faça distinção entre o quintal antes e depois de ser produtor orgânico, a referência do pai agricultor está presente no quintal hoje cultivado por Juca, mas no passado, cultivado por toda a família: sua mãe, seu pai e seus irmãos.

> Eu fiz a casa e reflorestei tudo isto aqui. Tudo que tem é de 26 anos para cá. A J. [filha] veio para cá com dois anos. E foi aí que eu comecei a fazer tudo isto aqui. Mas esta propriedade já é nossa há 40 anos. Já era da família. Quando o pai comprou ela, em 69 ou 68, juntou toda a família e pagamos. Então a gente tá aqui, movimentando isso aqui, há 40 anos (E2).

O resgate histórico está fortemente expresso nas falas do Mateiro, nas indicações das espécies do quintal. Grande parte do conhecimento adquirido sobre o uso das plantas está relacionado ao pai, como nesta fala: “desde que o pai plantava muda, é plantar no tempo do inverno porque o inverno é tempo de brotação”. Saber cultivar a terra foi um conhecimento “herdado” do pai. O conhecimento das madeiras para confecção de carretas, por exemplo, está cultivado e materializado nas espécies que compõem o seu quintal. O primeiro pomar a que ele se refere, no passado, é aquele cultivado pelo seu pai. Conta que seu pai cultivou as melhores laranjas da região de São Miguel. Seu pai iniciou o arvoredo na sua propriedade para “quitandear”. Plantas de referência materna também são mantidas, como se evidencia na fala seguinte:

> Aqui nós conhecemos essa por ‘saia de véia’, não sei se é [o nome correto]. Essa é uma planta antiga. Essa planta a mãe plantava, mas plantava pra flor. Essas mudas eu trouxe lá da morada onde nós tínhamos (E1).

O Mateiro expressa sua relação com a ancestralidade indígena no cultivo de plantas entendidas por ele como ‘tradicionais Guarani’. Relacionando a espécie vegetal do seu quintal com o uso, pelos guaranis, para o artesanato, os rituais religiosos, os alimentos, os chás e as medicinais indígenas, o Mateiro aproxima-se da sua própria ancestralidade e a reorganiza no seu conhecimento e práticas atuais. A tradição renova-se, é reproduzida e transformada no manejo do quintal. O Mateiro conhece as lendas indígenas que relacionam plantas como o jerivá e dá o seu relato. De fato, Braghirolli (2009) descreve brevemente a lenda do *pindó*, palmeira sagrada e de grande importância na economia tupi-guarani. No mito da inundação foi criado o jerivá, para que os homens pudessem sobreviver à inundação no alto destas plantas e alimentando-se dos seus frutos, também indispensáveis à fauna silvestre. O autor ressalta que é uma planta com a qual confeccionam artefatos religiosos (BRAGHIROLLI, 2009). Outras plantas como o urucum, a erva-mate, o

cipó-rabo-de-bugiu são citadas pelo Mateiro como importante para os guaranis: “[...] rabo de bugiu [...] esse aí foi plantado de semente. Os guaranis usam isso pros trabalho deles [...]” (E1). Este resgate cultural é trazido aqui por se tratar de uma referência histórica a uma origem ancestral que ele refere no seu discurso e, também, nas suas práticas sobre as intenções e curiosidade pelas plantas que cultiva.

O ‘quintal da força de vontade’ traz como referência, por Alemoa, a terra e o pomar que seus avós cultivaram. Sobre o conhecimento do uso de plantas e do cultivo, ela fala:

> Um tanto eu sei do meu pai que fazia, o meu avô também fazia bastante. Até hoje tem as árvores lá. Tem mais de cem árvores. Tudo frutas assim, que tem no mato nativo, plantado lá. Tem até hoje um jardim lá e o meu avô e a minha avó já faleceram. Mas o meu tio mora lá (E4).

Saber cultivar a terra é “herança” (E4) do pai. Ela o auxiliava na agricultura e, passado o falecimento dele, relembra que já cultivava as primeiras árvores para a família.

> Eu tinha, lá fora em Santo Ângelo, quintal. E o quintal está até hoje. Os meus irmãos dizem "Mana, como é que tu conseguiu plantar tudo isso?!" Eu me botava, trabalhava e conseguia. Aí, eu plantei tudo que é fruta lá e tá dando [frutas] até hoje ainda. Limão, bergamota, ameixa, muito figo... Eu plantei 30 pés de figo lá. Pegando até hoje ainda. Eles estão fazendo chimia, doce, comendo maduro, fazendo de tudo com esses figos. E aí, lá em Santo Ângelo, a primeira coisa que eu achei no mato: o pézinho de eucalipto. Eu não conhecia eucalipto e levei para casa para bonito e plantei. Agora, baita de uma tora! Esta tora, eu acho que tem uns trinta anos agora (E4).

Desta mesma forma, ela vem reconstruindo o seu lugar no ‘quintal da força de vontade’, começando pela “mudinha” (E4) encontrada “na beira da faixa” (E4). Ainda assim, a percepção do lugar íntimo experienciado na infância permanece vívida no contraste com a experiência atual demonstrando que a afeição duradoura pelo lugar é também resultado de experiências íntimas e confortantes (TUAN, 1983).

> Só que lá em Santo Ângelo a terra é mais forte. Aí, eu estranhei muito. A terra de Guaíba fraca e a terra de Santo Ângelo é mais forte. Tu chega lá [...], as folhas das árvores chega a ser preta de tão bonito que é. Verde escura! As frutas, quando estão verdes, bem escuras. E até a cor da fruta é diferente. Mais alaranjada. E quando o Rio Ijuí saía, pegava nas frutas, mas não fazia nada [...] Aqui é mais difícil porque a terra aqui é mais fraca, mais areia e mais banhado e a fruta custa muito mais para crescer (E4).

Sua fala demonstra a construção da percepção, de acordo com Tuan (1983), neste novo lugar, nesta terra nova, através da vivência neste ambiente natural já alterado, anterior à existência do assentamento.

Alemão tem como referência o quintal da infância, que é o mesmo quintal da avó materna e da própria Alemoa. A infância na agricultura ao lado da família faz parte da construção do lugar do seu quintal.

> Eu tinha algumas experiências [...] experiência familiar. Porque naquela época minha avó, meu avô , eles plantavam, faziam esse tipo de coisa lá. [...] Mas lá na minha avó ainda existe o quintal de casa, porque eles não usam veneno, eles mantêm aquela coisa... Então, isso é uma coisa que já vem de descendência mesmo, da região, da família. Já me criei foi desta forma (E4).

Dora diz que ao chegar na área do assentamento na qual estão ficou perplexa de estar indo para o meio rural e “não ter uma árvore de pitanga" no local. As primeiras árvores cultivadas no quintal de casa foram, inclusive, trazidas da sua região de nascimento. A importância das frutas como alimento preventivo, como ela mesma falou, é conhecimento trazido da experiência da infância:

> [...] a gente morava numa zona rural e aí o médico da fazenda de onde era as terras lá [onde a família de Dora trabalhava] veio atender o parto que ela [mãe de Dora] não conseguia ganhar e ficou muito mal. O remédio que o médico..., além dos chás caseiros que agente conhece, que é a manjerona, por exemplo, que é um excelente remédio que agente tomava quando ganhava nenê e que ajuda a eliminar os resíduos que ficam [do parto] foi que, em vez de soro, que na época não existia, ela ficou tomando suco de laranja. [...] tinha um monte de gente, porque ela ficou muito mal, tava quase morrendo. Então eu lembro, eu era criança, mas eu lembro: tinha uma mesa na sala e tinha um só espremendo o suco de laranja e fazendo ela tomar [...] Por que a laranja tem uma grande concentração de vitaminas, fortalece o organismo (E6).

Preta saiu e retornou para a atividade agrícola, assim como Dora. Mas Preta também teve a infância como agricultora, trabalhando “na lavoura para os granjeiros” (E9). O terreno da sua casa na infância era pequeno, mas sua mãe cultivava alimentos para o consumo da família. O pomar, no passado de Preta, está implícito na fala apesar de não ser expresso nestes termos. A prática do cultivo da terra e o prazer deste trabalho foram adquiridos na infância, segundo ela, com os avós, remetendo-se à origem ancestral:

> Minha mãe mora a 12 km da casa da minha avó. Minha avó ainda é viva. Nós íamos para lá, adorava dormir na minha avó para chupar laranja... Lá na minha avó tem tudo que é tipo de fruta. Mas ela já dizia para nós tirar só as frutas que fôssemos comer pra não estragar. Então a gente aprendeu desde que era pequeno a não tira nada para estragar. Só tira o que vai comer. Isso veio da minha avó, do meu vô. Minha avó era negro com índio (E9).

“As experiências íntimas são difíceis de expressar” (TUAN, 1983, p. 152), mas estão presentes nas percepções e influem nas práticas de construção do lugar do quintal. De certa forma, as árvores cultivada no quintal, por serem plantas perenes em relação à horta remetem ao que Tuan (1983) chama de objetos que

seguram o tempo com os quais buscamos reconstruir nosso passado e recordar nossa história pessoal.

5.3.2.3 Trabalho - prazer

A função trabalho-prazer atribuída ao quintal é expressa na prática do manejo ecológico. Quer dizer, na busca pela melhoria da qualidade de vida, citação unânime entre os entrevistados, associa-se o prazer de trabalhar com a terra e dela estar colhendo os frutos sadios e em abundância. É na relação de coprodução (PLOEG, 2008) que os entrevistados se sentem satisfeitos com o seu modo de vida. E quando chegamos neste ponto, o que se torna manifesto é que tudo perpassa por uma relação de afeto, de laço emotivo com a natureza. Ao final dos discursos, vislumbramos que o principal fator que leva à continuidade do trabalho é o amor por esta inter-relação entre o humano e a natureza; entre flora, fauna e família.

Juca fala sobre sua satisfação com o trabalho que executa:

> Eu acho que em primeiro lugar é se sentir bem. Fazer o que gosta, não ter patrão nem o empregado, e ter saúde e ter equilíbrio. Começa em casa. Tem que começar em casa, o entendimento com a família. Depois, fazer o que gosta. Ter prazer. [...] A pessoa tem que estar bem. Se sentir bem em casa, na hora de dormir, no trabalho, isso aí é satisfação, para mim. [...] Não tenho dinheiro, mas estou feliz. É... A gente vai vivendo, vai tocando a vida... Eu me sinto muito bem. Faço o que gosto (E2).

Apesar da propriedade do Mateiro não gerar renda, nem contribuir economicamente, o valor dado ao trabalho realizado na área é emotivo. Ao falar sobre sua satisfação com o quintal, responde:

> Se a gente não se considera satisfeito, agente não conserva! E não é só satisfeito. Isso é um amor que a gente pega. Parece que tenho um amigo, uma pessoa com quem tenho cuidado, como um amigo. Aqui, a mesma coisa, cuidado com a árvore. Eu considero as árvores, esse plantio de árvores, como uma pessoa. Porque se plantar e não tiver cuidado, aí não adianta. Se a pessoa não considera, não tem o amor, não fica satisfeito com o que tá fazendo, ele vai um pouco e cansa. Daí ele não termina "Isso aqui não adianta. Eu vou fazer outra coisa". Então a gente se considera, nesta parte, não só eu como a família também... Se a gente não tem ajuda não adianta porque um não puxa sozinho. Amigos e família, a gente troca de idéia e vai formando. Como dizia o gaúcho antigo “só uma andorinha não faz verão” (E1).

Na fala acima, as últimas frases retomam a importância antes realçada que este homem atribui à rede de “troca de idéia” (E1), como ele denominou.

A segurança da terra fértil é presente no discurso dos assentados. A felicidade de cultivar e colher o alimento para a família é associada ao prazer e satisfação de trabalhar na agricultura, conforme as falas selecionadas que evidenciam esta percepção:

> Eu mantenho esta área com bom gosto, com boa vontade, porque nós temos de fazer produzir, é para alimento. Porque a gente não é nada na sua vida se não tem umas frutas. Nós gostamos muito de fazer produzir as frutas e plantamos de tudo um pouco. (E3)

> O que me satisfaz é ver a planta crescer. Você plantar a planta, e olhar ela, no dia a dia, ver o desenvolvimento dela. Isto para mim é satisfatório. (E4)

> Eu fiquei satisfeito de olhar batata deste tamanho em três meses [...] tá vendo lá fora aquele barril lá... Aquilo está cheio de feijão para passar o inverno! [...] Se a gente estivesse lá na cidade... Será que a gente tria um tonel de feijão? [...] isso é satisfação. (E8)

> O quintal é que nem a vida: tudo de bom! Porque eu gosto de mexer na terra [...] Eu adoro estar aqui. Olha as galinhas: aquela polaca é a minha relíquia! Eu ganhei ovo lá de triunfo... É isso que eu gosto! [...] quando abriu aquela minha flor ali, se tu visses a alegria que eu fiquei! Eu fiquei cuidando desde que começou a sair um canudinho, já faz um mês! Todos os dias eu vinha olhar. É satisfação... Tu ver as coisas que tu faz saírem, enfeitarem... (E9)

Podemos referir Tuan (1983) que define o lugar íntimo com relação ao carinho, tranqüilidade e segurança, observando que o lar é um refúgio, retomando a idéia do lugar como a pausa no movimento do espaço e tempo. A conexão com a terra como instrumento de trabalho, meio de sobrevivência e modo de subsistir está nos discursos e práticas dos agricultores, como Ploeg (2009) retrata:

> A terra constitui pilar central desta base de recursos, não só do ponto de vista material, mas também simbólico. Ela representa o suporte para atingir um certo nível de independência. Ela é, assim como foi, o porto seguro a partir do qual o mundo hostil deve ser encarado e confrontado. Daí vem a centralidade da terra em muitas das lutas camponesas do passado e do presente (PLOEG, 2009, p.19).

A garantia da terra própria é o início da construção do lar, do lugar. A permanência é importante na idéia de lugar, para Tuan (1983). Esta permanência no tempo inclui a resistência das coisas, objetos, e as aqui incluídas árvores. A terra é a base do agricultor, que lhe permite a permanência num espaço, para construir um lugar seguro. Esta segurança do agricultor virá do cultivo da sua terra, da boa colheita, da “comida diversa” (SANTILLI, [2009?]), das árvores que não serão retiradas do seu quintal por forças externas e alheias à vontade do agricultor, como relatam Juca e Mateiro. A exemplo, transcrição que segue:

> Esse cedro fui eu que plantei. Esse cedro deve estar com mais ou menos uns 20 anos. Vai alcançar 100 anos, se não derrubarem. Amanhã ou depois a gente pode morrer, mas vai ficando aí dentro e pode conservar (E1).

Com a posse da terra, gerenciando os processos produtivos e de trabalho, observando e experienciando no agroecossistema e retroalimentando a base de recursos sociais e naturais através de múltiplas práticas no quintal é que se expressa a resistência dos agricultores, tal como elaborada por Ploeg (2009), ou seja, o campo de ação dentro dos espaços de produção.

5.3.2.4 Resistência

A resistência é implícita em alguns quintais, e é explicitada na fala do Juca, principalmente. Alemão e Alemoa salientam o aspecto da independência do mercado para o consumo do alimento, especialmente.

Através dos múltiplos usos e otimização do espaço de cultivo, Juca percebe e pratica a resistência no local contribuindo para a autonomia. De fato, ele expõe como importante “não depender da indústria” (E2) e diz que realiza todas as etapas da sua produção com o mínimo de insumo externo, inclusive de sementes, pois algumas ele produz.

O Mateiro exerce a resistência através das práticas no seu quintal. Resiste cotidianamente contra as opiniões dos vizinhos e colegas de trabalho, por exemplo, que consideram seu interesse por plantas algo sem nenhuma importância. A prática do Mateiro demonstra ser um ‘depoimento’ sobre seu modo de vida, que hoje é incomum perante um contexto de gênero, no caso exemplificado acima, e, também, diante do contexto da agricultura modernizada local.

Sobre o aspecto da resistência exercida no âmbito da agricultura moderna, ele demonstra a noção de que as plantas que ocorriam abundantemente nas matas da região estão se extinguindo. A ocupação do território com expansão das monoculturas de soja, arroz, eucalipto, entre outras, sobre as áreas de mata diminuiu as espécies arbóreas de ocorrência natural. Para manter estas espécies que ele considera importante baseado nos conhecimentos que possui, o Mateiro dispõe do seu tempo e do espaço do quintal da sua casa para produção e reprodução destas árvores. Resiste às monoculturas e ao modelo agrícola

convencional, através da sua prática e exemplo cotidianos, e fala, no trecho transcrito abaixo, sobre as mudas de árvores que encontramos no quintal:

> [...] eu faço porque eu gosto [...] amanhã ou depois não vai mais ter [...] na hora que eu precisar botar em saquinho pra mandar pra algum lugar, eu tenho [...] (E1)

Alemoa expressa a prática da resistência por um modo de vida, como evidenciado na fala a seguir.

> Eu me sinto melhor do que o primeiro ano. De primeiro, a gente não tinha nada ali, agora temos de tudo um pouco. Agora estamos mais felizes, mais alegres que porque tem agora frutas, tem casa, tem verduras, tem animais... De primeiro não tinha nada. Só tinha a trouxa que agente vinha, que trazia nas costas. Agora a gente está bem (E4).

O seu discurso, neste trecho, proclama a resistência camponesa em manter-se dos recursos naturais disponíveis, muitas vezes por falta de recursos financeiros, com conhecimentos tradicionais de uso de plantas. Também, é pelo viés nutritivo, medicinal e de necessidade de resistência da pequena agricultura com presença da pluriatividade na unidade produtiva familiar que esta senhora exerce a busca da autonomia expressas nas práticas, saberes e relações com a agrobiodiversidade do quintal.

No ‘quintal agrofloresta’ nota-se a função de produção de alimento livre de agroquímicos, com diminuição da dependência do mercado externo e economia monetária, evitando a compra de frutas, fertilizantes e/ou pesticidas químicos, conforme trechos já apresentados do discurso de Alemão. Nesta fala, ele fala de forma sutil sobre sua resistência: “tanto é que hoje eu tenho fruta daqui e que eu sei que foi uma árvore que eu plantei, eu cuidei, e eu que estou colhendo a fruta” (E5). Destaca-se aqui a resistência expressa verbal e praticamente pelo agricultor em relação à busca por autonomia através do manejo para produção agroflorestal do quintal, sendo esta sua meta na composição deste agroecossistema.

O ‘quintal de produção’ também é expressão de resistência. Exemplificamos com a fala de D., o esposo de Dora:

> [...] além de comer e encher a tua barriga, tu sabe que o que tá ali é saudável, foi tu que cuidou delas e ainda que não passa os venenos pro teu vizinho. Saber que para quem tu vai vender também [...] para quem eu vou vender, vou garantir que não está comendo veneno porque a gente sabe que essas do supermercado, tudo são carregadas... (E8)

Preta verbaliza sua compreensão sobre o quintal e expressa a resistência quanto ao modelo de agricultura capitalista e dependente de agroquímicos, deteriorando o organismo humano:

> [...] em toda a propriedade, nós não passamos adubo químico, veneno em nada! Dá para ti ver, a minha horta... ali onde eu não venço, é puro mato! Tem gente que passa secante, passa um monte de coisa... nós não passamos nada. É só esterco e enxada (E9).

Os discursos são mais sutis do que as práticas que expressam e materializam a resistência. De fato os agricultores demonstram a busca pela resolução localmente de problemas globais tais como a segurança nutricional e soberania alimentar, perda de biodiversidade, exclusão e marginalização social de pequenos agricultores, entre outros, de acordo com a definição e o contexto do 'global' apresentado. Disso resulta a heterogeneidade das respostas que são ativamente construídas e confrontam os modos de ordenamento dominantes na sociedade moderna atual (PLOEG, 2009).

5.3.2.5 Lazer

O lazer também propicia a integração familiar e convivência social com amigos. Os quintais são lugares nos quais se pratica o lazer, diferindo para cada unidade.

O quintal é explorado como espaço de lazer, mais pela família, amigos e demais visitantes do que para o próprio agricultor Juca. A sombra das árvores é aproveitada durante os churrascos da família e na recepção dos turistas visitantes. O próprio Juca ainda não se beneficia deste lazer, mas fala sobre sua pretensão de usufruir em breve. Fala que alguns amigos lhe dizem que ele ficará sem espaço para plantar de tantas árvores que já tem na propriedade. Reflete que está ficando velho e não pretende trabalhar a vida toda. Então, lhe restará gozar das frutas e das sombras das árvores. Ambos os filhos não são agricultores. Embora a filha contribua com o turismo, sua profissão é fora da unidade produtiva. Há pouca perspectiva sucessional familiar para a atividade de produção agrícola, mas há a perspectiva de que toda a família possa se beneficiar dos frutos produzidos nas árvores. Relata:

> Tem um vizinho meu que diz: "Bá, mas tu vai ficar sem terra para plantar", mas também... Eu estou com 66 anos, quanto tempo mais de duração dentro da roça eu vou ter? Eu quero daqui uns dias, quando eu estiver mais velho, passear, caminhando na sombra, ali [no pomar], colhendo fruta. Por que estas plantas que eu tenho ali, elas não são exigentes. Não tem que pulverizar, ensacolar e cuidar. São coisas nativas. Por isso a tendência é por isso aí (E2).

Mateiro indica o lazer na sua fala como o motivo pelo qual ele cultiva as árvores. Na descrição do local do seu quintal, em uma das citações, o Mateiro diz que planta árvores por lazer. De fato, ele tem a compreensão que sua atividade no quintal não é um trabalho, já que ele possui uma profissão distinta. Seu lazer é cuidar das plantas e buscar sementes na mata para semear.

Alemoa valoriza o espaço do quintal para o lazer. O quintal é agradável para o descanso desta senhora com tantos anos de trabalho. E faz uma projeção para o seu quintal, neste sentido:

> Aí eu sempre digo: primeira coisa que quero fazer é uma praça para as crianças brincarem. Porque eu adoro muito criança e quero fazer, um dia, uma pracinha para todas as crianças em roda se divertirem (E4).

Alemão é conhecido pela família por trabalhar demais e pouco fala do lazer no seu quintal. Refere-se ao lazer quando lhe pergunto quais as suas expectativas para o lugar, como espera ver o local no futuro: “fechado de mato. Essas árvores altas e aí [...] tomar um chimarrão, curtir um pouco o dia debaixo da natureza” (E5).

Dora não explora o ‘quintal de produção’ como espaço de lazer. Esta área é distante da residência da família, porém quando os netos estão juntos, eles utilizam o espaço para o lazer e a brincadeira.

Preta diz que o próprio trabalho é seu lazer, seu passa-tempo. Fala que gosta de olhar sua horta, seu quintal, todos os dias.

> Às vezes, nem que eu não venha mexer na terra, mas eu entro lá, faço a volta por lá, ando em tudo, viro e saio de volta. Daí vou lá para dentro de casa. Todo dia. Quando não dá para vir. [...] Aí, eu não podia vir lidar na horta por que eu estava imobilizada. Mas eu vinha todo dia. Entrava por lá, fazia o giro nos canteiros e saía de volta, mas aí eu via tudo como é que estava (E9).

O lazer se reflete no bem-estar das famílias e o bem-estar repercute na qualidade de vida. Sentir-se bem na sua casa e no seu quintal é necessário para reforçar as práticas que garantem os modos e os meios de vida.

5.3.2.6 Estética

A beleza das plantas é salientada por todos. Ou seja, o aspecto ornamental e sentir-se bem naquele espaço externo da propriedade influem nas escolhas pelas espécies e pela composição do ambiente cultivado também. Do mesmo modo o

turismo influi na estética, como no caso do ‘quintal da esperança’. Juca recebe os turistas, logo sua preocupação com a estética vai mais nesta perspectiva. As falas exemplificam a função estética atribuída aos quintais.

> Então, faz parte do quintal. [...] Este quintal do turismo, que está recebendo (turistas): manter limpo e também os açudes, que agente já deu uma mexida hoje (E2).
>
> Ali tem uma trepadeira também, que dá uma flor bonita (E1).
>
> E nós achamos também muito lindo, muito bonito ter árvores. Porque nós somos gente que somos gente do mato. Nós somos gente do mato, nós se criamos no mato, nós adoramos muito. Nós se criamos igual aos índios, dentro do mato. E nós adoramos muito passarinho nas árvores, borboleta nas árvores, tudo que é bichinho que vai nas árvores nós adoramos. E por isso nós gostamos de árvores de frutas, árvores de sombra, para bonito, flores para sombra, flores para bonito, para ter cheiro bom no ar, para limpar o ar (E4).
>
> [...] desde o tempo da infância... sempre vivi no meio do mato. Gosto de rio e a mãe gostava de plantar! [...]sempre gostei de ver a natureza, ver as árvores (E5).
>
> [...] uma arvorezinha bonitinha...tem uma folinha pequena [...] (E6)
>
> Eu não sei, parece que tenho uma paixão por anjico. (E8)
>
> Essa aí é a primavera. Esse dá uma flor coisa mais linda. [...] Essa aqui (Butiá) os cabritos não comeram e tá bonita! (E9)

Ao perguntar à Preta sobre sua projeção para o lugar daqui alguns anos, ela responde que espera ver seu quintal “mais bonito do que está” (E9). Sua relação com o lugar faz com que ela deseje manter o quintal sempre “limpo” e “bonito” (E9).

A estética não é algo dado. O padrão estético é construído, no caso dos agricultores, pela vivência e interação direta com o ambiente natural. Tuan (1983) fala sobre a estética no contexto do agricultor.

> Para o trabalhador rural a natureza forma parte deles [...] Este sentimento de fusão com a natureza não é simples metáfora. [...] as cicatrizes testemunham a intimidade física do contato. A topofilia deste agricultor está formada desta intimidade física, da dependência material e do fato de que a terra é um repositório de lembranças e mantém a esperança. A apreciação estética existe, mas raramente é expressada. [...] O trabalhador rural não emoldura a natureza em lindos quadros, mas pode estar profundamente consciente de sua beleza. [...] Para viver, o homem deve ver algum valor em seu mundo. O agricultor não é exceção. Sua vida está atrelada aos grandes ciclos da natureza; está enraizada no nascimento, crescimento e morte das coisas vivas [...] (TUAN, 1983, p. 113)

Por estas experiências íntimas com o lugar, a estética do residente é distinta daquela do passante. Um visitante provavelmente julgará um mesmo lugar pela aparência, por algum critério particular de beleza. Esta postura tenderá ser superficial já que a idéia de estética em Tuan (1983) está atrelada à ligação afetiva com o lugar lembrando que este último agrega valores imateriais (histórico e simbólico, por exemplo) e materiais (como o valor paisagístico e genético).

Nos quintais observamos plantas ornamentais exóticas do Brasil, mas também há a valorização da beleza da vegetação nativa do país e/ou do RS. Esta função estética influi também nos próximos descritores, em especial na biodiversidade.

5.3.3 Descritores ambientais: biodiversidade, independência de insumos, ar, água e conforto ambiental

Os descritores ambientais são a importância da *biodiversidade* para o funcionamento do quintal de forma mais semelhante aos ecossistemas naturais; a *independência de insumos* considerando o uso ou não de insumos externos ou internos; a importância das plantas no processo de filtragem do gás carbônico do *ar* e para 'proteção' das plantas ingeridas, principalmente como remédio, cultivadas em meio às demais plantas espontâneas para proteger da poluição gerada pela emissão de gases dos automotores e fábricas; preocupação com o manejo da *água*; o *conforto ambiental* proporcionado pela sombra e pelo quebra-vento necessário à melhor produção da horta em função de fortes ventos que deterioram plantações inteiras, por exemplo.

5.3.3.1 Biodiversidade

O quintal é o ambiente biodiverso. As diferentes espécies vegetais que são cultivadas compõem cada lugar. As plantas e os animais têm significados e usos específicos em cada quintal. A biodiversidade tratada aqui refere-se às plantas

indicadas no quintal, sejam cultivadas ou espontâneas e aos animais presentes no agroecossistema, com ênfase na variedade vegetal conforme disposto na metodologia (ver 3.2.1).

A função do quintal para o ambiente, no quesito diversidade biológica, é evidente nos quintais do ‘pequeno jardim botânico’ e no ‘quintal da esperança’. O ‘quintal da força de vontade’ foca na diversidade em alimento de forma distinta do ‘quintal do produtor orgânico’. No ‘quintal agrofloresta’ Alemão compreende a diversidade como a “natureza em roda de casa” (E4) que ele está cultivando. No ‘quintal de produção’ está iniciando-se a prática e observação do cultivo da agrofloresta. Vejamos cada quintal.

No ‘quintal da esperança’ temos, nos canteiro de horta, as espécies arbóreas frutíferas. Uma borda de mata nativa na cerca da divisão do terreno, e mais árvores próximo à casa. Como sua propriedade recebe visitas constantes, Juca acha importante cultivar espécies diferentes para demonstração, como graviola e jaca. No entanto, sua atenção está voltada para a recuperação das espécies de ocorrência natural no RS. Sua compreensão é a de reconstituir o que assume ter degradado. Relembra a sua história no contexto da época:

> Naquele tempo [...] os filhos, até se decidir a casar, a construir uma nova família, ficavam com os pais fazendo farinha, trabalhando junto [...] Por exemplo, em janeiro era a época que as mandiocas já estavam plantadas. Trabalhava [a família] nas capinas. [...] E nas entre safras [...] cortar mato, fazer lenha de talho. Sabe o que é lenha de talho? Lenha rachada. Hoje tem essas padarias que usam. O pessoal cortava o mato, faziam lenha rachada e levava para a cidade para vender porque naquela época não tinha gás. E as casas [...] compravam lenha de talho ou em hacha, como se dizia. Ali também foi... Um grande problema foi o do desmatamento. Ali começou o desmatamento porque tira do mato, tira do mato... Uns usavam para fazer dinheiro na entre safra (E2).

Sua experiência com o modo convencional e o orgânico lhe possibilitou estruturar sua percepção do quintal, expressa no discurso e na prática. Além do foco nos alimentos e no comércio, há a questão ambiental que influi igualmente na agrobiodiversidade. A presença de árvores frutíferas de ocorrência natural no RS é constatada e ele expressa o desejo de buscar outras. Por isso mesmo, ele participaria do projeto da EMBRAPA, dando continuidade à sua coleção de árvores frutíferas.

Na sua reflexão, ele observa que, no passado, não havia a preocupação ambiental. O comércio de madeiras extraídas da mata e da modernização da

agricultura, do qual ele participou, degradou a diversidade biológica. Por isso, hoje ele diz:

> Tanta bobagem a gente fez colocando veneno e matando tudo... E agora tenho que me recuperar dos danos que fiz. Das tantas que eu matei, e tanta coisa! Então, é uma maneira de eu me redimir, vamos dizer (E2).

Sua prática ilustra o seu discurso. No seu espaço de vivência, que é o quintal, ele exerce sua autonomia e garante a subsistência da família. É também neste mesmo espaço que Juca busca a compreensão sobre as interações ecológicas que complementam suas práticas e reflexões. Falando dos animais que avista, ele comenta:

> O bugiu sumiu. Os bugius morreram. Sumiu! Não sei. Agora parece que estão voltando. Tem quatro por aí, mas aqui ainda não chegaram. Depois chega o quero-quero que é útil para mim, ele está junto comigo. Outro pássaro que tenho é o maçarico, aquele do bico vermelho. Onde ele estiver pode contar que tem bicho para ele. Tem comida. Se não, não está ali. O quero-quero é permanente, agora o maçarico é... Olha, mas eles devoram tudo! Devoram lesma e tudo que for inseto por aí. Um outro bicho que tem vários nomes, que eu conheço por choradeira, anu branco, que chamam de alma de gato, aquele é excelente! Aquele é uma limpeza total. Quando estiver na roça uma lagarta que é a da borboleta branca, e isso aconteceu comigo: elas estavam comendo toda a folha, mais ou menos em abril, assim, nesta época , eu tinha brócole e elas deixavam só o talo. E ainda até esteve um rapaz da EMATER aqui, um agrônomo, um técnico, e disse: "tu vai ter que colocar alguma coisa nisso aí!". Eu disse: "não, deixa aí e. daqui a pouco vai dar uma frente fria que eles vão se danar.", e a frente fria demorou um pouquinho... mas veio! O anú branco, aquele alma de gato, dentro de oito dias não ficou nenhuma mais. Por que o quero-quero não come bicho parado. Quero-quero, ele pega grilo, e essas coisas assim, minhoca, coisas que estejam em movimento. Eu já tive provas com eles, várias vezes! Eu pegar o grilo para eles, e eles vêm bem pertinho de mim, bem próximos de mim, e enquanto o grilo estiver parado ele não vê... Ele só vê depois que o grilo se mexe. Então, é a natureza também. Olha, esses são os bichos que a gente vê. Mais tantos outros que vêm. E agente tenta preservar por eles, tem que criar um ambiente para eles. Aí é que está o lado que eu vejo: a gente tem que oferecer um ambiente favorável a eles. Agora, quando na tua propriedade não tem o quintal, não tiver estas coisas, eles não vêm, não tem sustentação para eles, por isso que eles não têm... Quando mata tudo, falta comida para eles. Porque eles são... Têm espécies que comem frutas, e que comem insetos. O sabiá come as duas coisas: come insetos e come frutas. O bem-te-vi come os dois também e os outros não. A saíra só come frutas. O joão-de-barro só come insetos. O tico-tico come sementes. [...] da família das pombas é semente, não comem insetos. Então, tu tens que ter um ambiente para todos. E depois vem o gavião e come tudo, né?! (E2).

Estas relações observadas por Juca estão diretamente relacionadas à construção do lugar e à experiência íntima com o mesmo (TUAN, 1983). O quintal lhe proporciona apreender aspectos da ecologia e experienciar o seu próprio lugar.

No ‘pequeno jardim botânico’ o destaque é que entre as diferentes árvores existem muitas espécies características ou nativas da região noroeste do RS, como o pau-ferro, reproduzidas de matrizes existentes nas matas locais. Com a

reprodução de mudas para a doação destas plantas que, segundo Mateiro, estão acabando nos morros, o seu objetivo é de preservar a espécie e o uso a ela associado e, através das mudas distribuídas, multiplicá-las para que sempre tenhamos mais destas riquezas naturais em diferentes locais. Riqueza esta contida no conhecimento de remédios, frutas, madeiras para construção ou lenha, corantes, fibras, tratamento animal, rituais religiosos, tratamento inseticida e fungicida para plantas. Todos estes usos foram relatados por ele, para diferentes plantas. Na propriedade também identificamos diferentes extratos de plantas, conforme observado em ecossistemas naturais. Além da presença de polinizadores por ele trazidos e mantidos para auxiliar na reprodução das espécies. A percepção do Mateiro está relacionada à sua vivência e compreensão ecológica da mata nativa. Por este fato, ele praticamente tenta recompor o mato escasso na região de entrono do município na área do seu quintal. Dando destaque para a presença de espécies arbóreas não alimentícias para humanos, observa-se que sua percepção é estendida para a prática do manejo agroecológico, procurando compreender micro e macro organismos de maneira integrada, no ecossistema.

O ‘quintal da força de vontade’ é o lugar da diversidade em alimentos. Além das frutas, Alemoa conhece as plantas espontâneas que são alimentícias. Seu foco é o plantio de árvores frutíferas, incorporadas na alimentação da família: “Aí nós plantamos de tudo um pouco. Até a banana nós plantamos uns pés!” (E4). A biodiversidade apresentada no ‘quintal da força de vontade’ reflete a importância da diversidade de alimentos. Alemoa conhece alimentos que crescem nos ambientes mais inóspitos, considerados no estudo de Knupp (2007) como plantas ruderais e passíveis de serem consumidas por humanos, com altos potenciais nutritivos (KNUPP, 2007). Esta atenção aos alimentos e nutrientes possíveis de extrair do ambiente natural é parte da resistência e da luta por autonomia, na apropriação de conhecimentos externos, fortalecendo as capacidades locais (PLOEG, 2009).

Alemão quer a diversidade de plantas para cultivar uma agrofloresta e produzir alimento em roda de casa. Seu foco para a diversidade é o solo e a fixação de nutrientes, em primeiro plano. Sua compreensão é a de que fortalecendo o solo com a ciclagem e fixação de nutrientes, a produtividade de alimentos será maior. A diversidade também está associada ao cultivo de plantas alimentícias não convencionais como o tomate arbóreo e a carne-de-pobre. A distinção da paisagem do quintal da Alemoa para o do Alemão indica a proposta agroflorestal de Alemão.

Dora vem cultivando árvores em consórcio com a horta na meta de compor uma agrofloresta e incrementar a produção de mel. O foco não é na biodiversidade em si, mas no uso da diversidade para melhorar a produção, o que fica evidente na fala abaixo.

> Por que da nossa obsessão por árvore? Porque agente tem os apiários e as abelinhas precisam comer, né?! Então agente tem que produzir não só alimento pra nós, mas também pros bichinho (E6).

Preta foca na horta, tendo o pomar como lugar de cultivo das frutas preferidas. Este é o quintal com menor diversidade biológica citada. Observamos que o foco produtivo é a sustentabilidade econômica aliada à sustentabilidade ambiental, de acordo às exigências legais da agricultura orgânica. A diversidade encontrada no 'quintal do produtor orgânico' tem maior contribuição de espécies exóticas e de produção comercializável convencional.

A biodiversidade deve ser analisada no contexto em que se encontra, ou seja, na pequena agricultura, conforme Toledo (2002):

> *Tras tres décadas de investigación agroecológica y etno-ecológica, existe ya um respetable repertorio de ejemplos mostrando cómo el minifundio familiar (campesino o indígena) resulta mucho más eficiente desde el punto de vista del uso y conservación de los recursos naturales (suelo, agua, biodiversidad, energía, ecosistemas). La explicación es bastante simple y puede seguir varios caminos* [...][4] (TOLEDO, 2002, p.30).

Por certo que os agricultores entrevistados reconhecem, utilizam e cultivam uma diversidade de plantas. O que procuramos aqui são as nuances que fluem para determinadas preferências de cultivos. A biodiversidade encontrada contribui para revelar as percepções e práticas que os agricultores vêm realizando na luta por autonomia.

Considerando que o modelo agrícola de produção empresarial e capitalista vem contribuindo para a erosão genética e de saberes, conforme Meirelles (2003),

> cabe, portanto, tanto a ação local e individual, como a luta por políticas públicas. Ambas devem prever a conservação *in situ* da biodiversidade e da agrobiodiversidade, não somente em áreas protegidas e unidades de conservação, mas também em quintais, sistemas agroflorestais e áreas protegidas particulares (MEIRELLES, 2003, p. 37).

Os agricultores vêm realizando cultivos diversos para manutenção da subsistência e, aliado a isto, alguns compreendem mais que outros a importância de garantir a biodiversidade e mantê-la nos seus agroecossistemas. Tais percepções

[4] "Há três décadas de investigações agroecolócicas e etnoecológicas, já existe um respeitável repertório de exemplos mostrando como o minifúndio familiar (camponês ou indígena) resulta muito mais eficiente do ponto de vista do uso e conservação dos recursos naturais (solo, água, biodiversidade, energia, ecossistemas). A explicação é bastante simples e pode seguir vários caminhos [...]" (tradução minha, do original em espanhol).

direcionam o agricultor para práticas mais ou menos autônomas de formas de cultivo e opção pelas espécies cultivadas.

Estes agricultores estão reagindo à perda de biodiversidade a que todos estamos sendo conduzidos pela modernização da agricultura e produção capitalista com introdução de plantas geneticamente modificadas, por exemplo.

> [...] *el deterioro o agotamiento del agua, suelo, aire y biodiversidad cuestionó las formas por medio de las cuales el capital se apropia de la naturaleza y transforma el medio rural [...] la heterogeneidad, la desigualdad e inequidad mundial plantean posibilidades diferenciadas de resguardar los recursos naturales, más aún cuando están en juego las estrategias y derechos de apropiación de la naturaleza. Mientras los países del Norte defienden los intereses de las empresas transnacionales de biotecnología por apropiarse los recursos genéticos localizados en el tercer mundo a través de los derechos de propiedad intelectual, grupos indígenas y campesinos defienden la biodiversidad de sus regiones y su derecho a apropiarse y conservar, el patrimonio que les pertenece histórica y culturalmente*[5] (MIGUEZ; TORÍZ, 2006, p.107).

Diante deste contexto, os pequenos agricultores agem estrategicamente na meta de manter sua base de recursos materiais, aqui incluída a biodiversidade. Assim sendo, o

> [...] *uso racional de los recursos naturales, recupera las formas tradicionales de producción basadas en el conocimiento trasmitido de generación en generación, adaptadas al nicho ecológico en que surgieron; adquiriendo su propio reconocimiento y valorización en el mercado, y planteando opciones de sobrevivencia, en el marco de la producción de alimentos sanos*[6] (MIGUEZ; TORÍZ, 2006, p.107).

A função de produção de alimentos é retomada através da função de contribuição com a biodiversidade. A produção de frutas nativas no quintal, em especial nos quintais de Mateiro e Juca são favoráveis à nutrição de humanos e avifauna, principalmente. Além do mais, cultivar tais espécies mantém os saberes e sabores locais aliando, mais uma vez, a diversidade biológica com a diversidade sociocultural.

---

[5] "[...] a deterioração ou esgotamento da água, solo, ar e biodiversidade questionou as formas por meio das quais o capital se apropria da natureza e transforma o meio rural [...], a heterogeneidade, a desigualdade e iniqüidade mundial consideram possibilidades diferenciadas de resguardar os recursos naturais, mais ainda quando estão em jogo as estratégias e direitos de apropriação da natureza. Enquanto os países do Norte defendem os interesses das empresas transnacionais de biotecnologia em apropriar-se dos recursos genéticos localizados no terceiro mundo através dos direitos de propriedade intelectual, grupos indígenas e camponeses defendem a biodiversidade de suas regiões e seu direito de apropriar-se e conservar o patrimônio que os pertence histórica e culturalmente.".

[6] "[...] uso racional dos recursos naturais, recupera as formas tradicionais de produção baseadas no conhecimento transmitido de geração a geração, adaptadas ao nicho ecológico em que surgiram; adquirindo seu próprio reconhecimento e valorização no mercado, e considerando opções de sobrevivência, no marco da produção de alimentos sãos.".

5.3.3.2 Independência de insumos

O descritor independência de insumos refere-se às formas de regulação biótica e à ciclagem e fixação de nutrientes no sistema necessário à manutenção da fertilidade natural do solo com conseqüente menor utilização de insumo externo, mesmo que orgânico. Ao agricultor que não utiliza nenhum tipo de insumo externo no manejo do agroecossistema, foi atribuído o máximo valor (três). Em contrapartida, o valor mínimo atribui-se àqueles que utilizam apenas insumos químicos externos. Observamos aqui o uso de agroquímicos, fertilizantes orgânicos, compostagem e adubação verde; plantas inseticidas e repelentes cultivadas nos canteiros de horta e seus extratos aplicados; uso de produtos domésticos como creolina, sabão-em-pó e óleo disel no preparo de insumos caseiros; folhas secas e/ou cobertura verde de plantas espontâneas, incorporação de matéria orgânica através do plantio de árvores e arbustos, contribuíntes na saúde do solo. A maior ou menor dependência de insumos externos irá interferir na autonomia, retomando Ploeg (2008).

Cinco dos entrevistados utilizam algum insumo externo adquirido para o preparo das soluções. Dentre os mais citados estão a calda bordaleza, o biofertilizante, o alhol, a água de fumo e a água de cinamomo. Os dois primeiros são os insumos que necessitam de mais produtos externos para a sua fabricação. Estes são citados, mas não utilizados por todos os entrevistados. Como adubação, temos o esterco de gado, produzido na propriedade ou não, e a utilização de “todo o capim” como cobertura de solo nas seis propriedades.

A aplicação de insumo externo é praticamente nula para a manutenção do ‘pequeno jardim botânico’. O álcool de cereais para o preparo das soluções repelentes e fungicidas é adquirido no mercado externo. As plantas utilizadas para fabriação dos insumos são o alho, a pimenta, o cinamomo (frutos), o anjico-vermelho (folhas e frutos), o urtigão (raíz) e a calda bordaleza. O uso da calda bordaleza nas plantas frutíferas foi questionado pelo Mateiro, considerando que há um composto químico prejudicial à saúde humana e, se utilizada a calda bordaleza nos frutos, logo quem os ingerir irá contaminar-se com tal produto. O pouco esterco utilizado é recolhido na propriedade de uma filha do Mateiro, há 3 km, e trazido para o quintal sem custo financeiro. O solo é coberto de folhas secas, plantas rasteiras e

gramíneas. O húmus é feito a partir do minhocário do quintal, que é alimentado com os restos de frutas e verduras.

O ‘quintal da esperança’ necessita poucos insumos externos. A adubação é preparada com os restos da capina e verduras, além da compostagem do pouco esterco animal utilizado, que é trazido da propriedade do irmão, que mora ao lado do seu terreno. Quando quer um inseticida, ele adiciona plantas com esta função no preparado de adubação líquida, o “biojuca” (E2). Plantas repelentes são cultivadas nos canteiros das hortaliças com função inseticida. O solo é mantido coberto por plantas espontâneas quando não cultivado e na borda dos canteiros, como forma de controle dos insetos através da maior oferta de espécies para estes animais se alimentarem, segundo o entendimento de Juca. Estas práticas contribuem para a menor dependência do mercado externo de insumos, neste caso.

O ‘quintal da força de vontade’ é manejado com uma prática mais dependente dos insumos externos. Alemoa faz a cobertura do solo da horta com lona plástica. Na área do pomar a cobertura do solo é feita por gramíneas espontâneas. Também compra algum esterco animal, como explicitado na fala abaixo.

> Adubo de vaca, dos porcos, vai tudo para horta e aí nós temos adubo de galinha, mas nós compramos mais por cima ainda. [...] Porque não tem que chegue (E4).

Um dos fungicidas que ela prepara há a adição de produtos domésticos como óleo de cozinha, querosene, sabão em pó e cloro. O óleo disel e um “veneno granulado” (E4) também são utilizados para combater formigas.

Alemão estende a função do quintal para questão ambiental, principalmente, na prática de manejo do solo, diminuindo, inclusive, o uso de esterco através da fixação de nitrogênio com as espécies cultivadas. Ele possui uma diversidade de plantas em consórcio, priorizando a fixação de nitrogênio no solo através do cultivo de árvores leguminosas como, por exemplo, o ingá e o feijão guandú. Outras árvores ele cultiva pela produção de matéria verde para utilizar no solo, por exemplo: “o objetivo da aroeira é que eu podo para fazer adubação, cobertura” (E5). A adubação verde e forragem são importantes no quintal como a aveia, a vica e o nabo-forrageiro. O biofertilizante utilizado é preparado pela COPTEC e distribuído para os assentados. Alemão revela que não sabe exatamente sua composição: “tem urina de vaca, tem carvão, tem fosfato, tem pedra, ferro... no total deve ser 9 a 11 variedades de coisas” (E5). Além disso, ele informa que utiliza bastante

> [...] creolina [...] porque tem uns fungos que as vezes entram na folhas que enruga toda a folha e são plantas que com a creolina e eu estou conseguindo combater por que tem um cheiro meio forte. Apesar de que não passando nelas quando, por exemplo, as bergamotas estão no ponto de colher. Uns dias antes não se passa (E5).

Alemão segue incorporando esta técnica no seu quintal, explicando:

> Quando vai fazer dele a primeira vez tem uma porção de coisas que tem que comprar. Após fazer a primeira vez, aí tem que cuidar, aí tu alimenta esse flocos que tem dentro, aí tu mesmo alimenta ele de pau e mantém ele depois. Sabendo usar ele, não deixando morrer, sempre tem.[...] tem que alimentar ele, tem que colocar restos de alimentos para ir mantendo.[...] Foi feito um novo modelo de bio lá no (vizinho) que é para usar nas plantas, principalmente na horta. Eu vi que tinha algumas coisas que eles acrescentaram a mais do que o que nós tínhamos aqui. É diferente. Então eu entrei junto para a gente ter ao menos no início. Após, vou trazer um balde [...] e começar a criar (E5).

As novas tecnologias são proporcionadas pelas redes externas, e vão sendo internalizadas pelos agricultores. A agência do ator é fortalecida e materializada nas práticas do agricultor, retomando os principais conceitos da POA, com base no referencial desta pesquisa. Nesta perspectiva, os próximos quintais também recebem as interferências e as reproduzem.

O solo é difícil de cultivar no ‘quintal de produção’. O local do assentamento foi prejudicado pela compactação e desgaste da fertilização natural do solo pelos sucessivos anos de criação de búfalos antes da desapropriação da área. O plantio de árvores está relacionado, pela família, com a fertilização do solo através da matéria orgânica foliar, fixação de nutrientes e descompactação da terra pelas raízes. Por este motivo, investem no cultivo de espécies arbóreas que não dão frutos para humanos. No cultivo do pomar, foi empregado calcário. O solo é mantido coberto pelo capim quando não cultivado e na borda dos canteiros, aveia é cultivada para o preparo da terra e, sobre o uso do esterco, ele manifesta que:

> Esterco do gado que a gente usa muito, também o do cavalo, um pouco [...] Tem as galinhas, a gente usa também. O esterco é deixado pra decompor e depois é usado. [...] No Japão é usado o esterco até da pessoa (E6).

A urina da vaca e o fumo embebido em água são borrifados nas plantas como fungicida, mas a calda bordaleza feita pela família é o principal insumo e considerado o mais eficaz no combate aos fungos. O biofertilizante também é aplicado:

> A gente coloca [o biofertilizante] quando a fruta tá pequenininha. Depois de grande não pode mais ou, de preferência, antes de dar a fruta, quando dá a flor, porque é pra fortalecer a planta (E6).

O esterco utilizado é produzido no assentamento e adquirido através de financiamentos como o da horta e projetos institucionais como o “Quintal Orgânico”.

Adubos orgânicos também são provenientes destas mesmas fontes. Para combater formigas, utilizam “veneno comprado que vem em saquinho” (E8). Futuramente, para auxiliar como repelente e inseticida as plantas aromáticas serão incluídas, conforme o relato.

Preta capina a horta e utiliza o esterco. Ela procura manter os canteiros “limpos” (E9), ou seja, apenas com as plantas que cultiva, com alguma exceção:

> Aqui as beterrabas o mato tomou conta, mas eu não mexo aí, que daí eu vou tirando conforme quero para eu comer. Se eu for carpir machuco elas (E9).

Quanto ao uso do esterco no manejo das árvores, Preta fala:

> [...] nas laranjeiras, nas frutas, abrimos na volta e colocamos o esterco. Nas frutíferas. As nativas não. As nativas vêm por conta (E9).

O alhol, o biofertilizante, a urina de vaca e a calda bordaleza são os insumos mais utilizados no combate aos fungos, insetos e doenças no ‘quintal do produtor orgânico’. O alhol é à base de alho, óleo e sabão neutro. A agricultora Preta salientou não utilizar a água de fumo por este apresentar compostos químicos presentes no tabaco e, sendo assim, não é permitida sua utilização por possuírem o certificado de produtor orgânico, de acordo com a LEI nº 10.831 (BRASIL, 2003).

A (in) dependência de insumos externos é importante sob diversos aspectos no que tange à autonomia do agricultor. O uso de insumos tecnológicos alheios ao sistema local acentua o grau de dependência dos agricultores a um determinado mercado ou a um conhecimento inacessível ao agricultor. Se considerássemos a dependência de sementes, por exemplo, estaríamos adentrando no campo na segurança e soberania alimentar, principalmente. Mas considerando apenas os insumos químicos, o agricultor, ao utilizá-lo e deles depender está enfraquecendo a sua base de recursos, por assim dizer. A incorporação de matéria orgânica e manejo da biomassa no sistema é, ao contrário, fortalecedor da base de recursos, tal como lembrada por Ploeg (2009).

Uma forma de diminuir a dependência dos mercados globais e fortalecer o desenvolvimento de estratégias locais de resistência é trazida por Sevilla Guzmán (2001). Escrevendo sobre minimizar as externalidades negativas na produção do agricultor, o autor nos diz:

> Este é um tema delicado e que, em geral, vem determinado pela natureza da dependência do mercado e dos agentes da circulação. Normalmente, os sistemas agroalimentares, através dos insumos de natureza industrial e estandartizada, geram uma estrutura de poder vinculada às "casas comerciais", na maioria dos casos multinacionais (ou vinculadas a elas) que impõem a lógica do manejo industrial dos recursos naturais, introduzindo,

> com isto, as fontes de degradação e determinando, desta forma, a necessidade de levar a cabo a internalização das externalidades dentro dos já estreitos limites da sustentabilidade. Como é sabido, as externalidades negativas da agricultura industrializada geram diferentes impactos à biosfera: impactos no solo, na atmosfera, nos recursos hídricos, na biodiversidade, muitas vezes incontroláveis. Por isto, em nossa proposta de desenvolvimento rural sustentável joga um papel fundamental o estabelecimento de redes locais de intercâmbio de insumos localmente disponíveis, como elemento de resistência e enfrentamento ao controle externo exercido pelas empresas comerciais introdutoras dos elementos de natureza industrial (o que gera impactos negativos no manejo dos recursos naturais), tanto na fase de produção como na fase de comercialização. A geração de mercados alternativos de insumos e produtos tem um papel-chave como estratégia de resistência. [...] O importante, em nossa opinião, é assegurar uma tendência a minimizar a dependência do exterior das comunidades e das redes convencionais de comercialização. (SEVILLA GUZMÁN, 2001, p.39).

Esta é uma perspectiva que fortalece os laços sociais e econômicos locais e os recursos disponíveis são gerenciados local ou regionalmente. Este ponto de vista realça a forma de resistência do lado de dentro dos processos produtivos, trazido por Ploeg (2009). Reforçando a perspectiva de acesso aos insumos (e escoamento da produção), Ploeg (2010) nos diz:

> A autonomia da base de recursos que foi historicamente construída vem sendo ameaçada em diversas partes do mundo. A pressão sobre a agricultura (de um lado, o aumento dos custos produtivos, do outro, a estagnação ou mesmo queda dos preços de venda), o viés urbano das políticas públicas e o incentivo à adoção de modelos tecnológicos que implicam a aquisição de insumos externos, são fatores que contribuem para a erosão da base de recursos autogestionada (PLOEG, 2010, p. 35).

É por isto que as práticas menos dependentes de insumos externos químicos distanciam-se desta realidade da produção capitalista e modernização agrícola que vem superexplorando o planeta, deixando um legado de solo erodido e pobre na sua fertilidade natural (WEID, 2009). Para observar apenas o aspecto salientado aqui, no contexto exposto por Weid (2009) acima, a adubação química não repõe micronutrientes e os sucessivos cultivos com reposição constante de macronutrientes acabam por esgotar a fertilidade natural do solo. Weid (2009) reintegra que tais adubos são produzidos com alto custo de energias fósseis, como o fósforo e o potássio, e estes são os nossos recursos naturais não-renováveis. Disto resulta que quanto maior a dependência do emprego de agrotóxicos e adubos químicos, maior será a vulnerabilidade de sistemas convencionais (WEID, 2009).

Diante desta perspectiva, é necessário fortalecer os ciclos biogeoquímicos no próprio sistema agrícola, tendo como meta a ampliação da autonomia camponesa. Mesmo a utilização de insumos orgânicos externos pode ser transfigurada em relação de dependência. A proveniência do adubo e o custo

financeiro são aspectos que devem ser considerados. Por exemplo, não há avaliação sobre o efeito no esterco do gado da alimentação à base de sementes transgênicas. Com a compra de esterco de origem desconhecida, sem informações sobre a proveniência do adubo e qual tipo de alimentação o animal ingere, incorre-se em possíveis riscos de contaminação da biota na área cultivada. De fato, segundo Quoos (2009), a busca de um sistema de produção agroecológico visa

> [...] a utilização de recursos renováveis, especialmente das fontes de energia baseadas na fotossíntese (em lugar do petróleo) [...] Isso tudo se relaciona com a proposta de substituir insumos externos por processos e manejos, em que se aproveita o efeito da biodiversidade no equilíbrio dos agroecossistemas (QUOOS, 2009, p. 98).

Tais práticas contribuem com o ambiente natural, mas principalmente, com a subsistência do agricultor e com a manutenção do sistema agrícola de forma cada vez mais independente dos insumos exógenos, favorecendo a autonomia do agricultor nos processos produtivos. Além do mais, propiciam experimentações e descobertas sobre o manejo do solo e otimização do agroecossistema através da observação das interações bióticas de regeneração da saúde do solo.

5.3.3.3 Ar

A função do quintal para a qualidade do ar foi realçada somente no ‘quintal da força de vontade’ e mencionada raramente no ‘quintal de produção’. Alemoa enfatiza o fato de precisarmos cuidar do ambiente. Neste enfoque, a transcrição abaixo é evidente:

> Nós temos que cuidar da nossa vida, da nossa saúde, para nós ter o ar limpo, para limpar o nosso pulmão para não respirar ar sujo. Porque nós aprendemos que como nós estamos morando perto da cidade, o ar tem muita poluição. Aí, nós plantamos as árvores e as nossas hortas tudo perto dos matinhos para não pegar poluição. [...] nós temos muita vontade para plantar mais ainda. Nós já temos bastante árvore, mas nós queríamos plantar mais ainda para limpar o ar. Para limpar o ar. Porque aqui, onde nós estamos morando o, do lado dos carros e tudo, e a firma, ela larga muito ar sujo. [...] Para a poluição, para limpar a poluição. Porque nós aprendemos da UFGRS e da Rafinha, desde um pé de chá, tu não pode plantar perto da estrada. E nem colher chá perto da estrada porque tem poluição e pode matar. Desde uma fruta, quando tem poluição, pode até matar (E4).

Por certo que os agricultores que cultivam árvores em seus quintais estão contribuindo para a filtragem do ar que respiramos. Muito se têm falado sobre o plantio de árvores para o seqüestro de carbono e estas ações têm sido realizadas

por grandes empresas como a CGTEE, a exemplo da inserção como patrocinador do projeto “Quintais Orgânicos” e estas contribuições são divulgadas na mídia como proporcionadas pelas empresas. O que vemos é que a responsabilidade pelo êxito destas contribuições está nas mãos do agricultor que planta e/ou cuida das árvores no seu quintal. Muitos destes agricultores desconhecem o papel ecológico que estão executando e o ‘propagandismo’ no qual estão atuando. Isto quer dizer que os agricultores executam o trabalho braçal de cultivo, dispõem do seu tempo e esforço para garantir a sobrevivência das plantas e não recebem todos os méritos e pagamentos que deveriam por contribuir amplamente com a saúde do planeta.

Nesta interação, os agricultores, na sua maioria, não são nem informados sobre a importância da sua mão de obra para os problemas globais. Na perspectiva das empresas, parece que basta o benefício dos frutos que o agricultor irá colher e isto deve servir para sua satisfação. Este é o ponto de vista que leva tais projetos a encarar os agricultores como beneficiários e não como atores capazes de agência e com conhecimentos que necessitam ser ampliados na perspectiva da descentralização do conhecimento e do poder (LONG; PLOEG, 1994).

Não apenas nesta consideração se valem as afirmações aqui expostas. Os discursos em comparação com as práticas dos agricultores trazem à tona tal descaso dos projetos embasados na intervenção planejada em disponibilizar e discutir as tecnologias, justamente por estarem apoiados na compreensão da ‘transferência de tecnologia’ (LONG; PLOEG, 1994). Disto resulta que o agricultor não acessa a forma de construção do conhecimento e fica alheio aos aspectos que fazem a ligação entre a utilização de determinadas tecnologias e os reais benefícios gerados nos níveis local, regional e global.

5.3.3.4 Água

O quintal interfere no manejo da água. Juca tem um canal de escoamento da água ao longo do quintal, para não encharcar o terreno e uma caixa de água próxima da horta que bombeia a água e depois vaza por gravidade. Mateiro intenta aperfeiçoar a irrigação artificial no seu orquidário, e utiliza a caixa de água e irrigação por gravidade. Alemão irriga o terreno no qual se concentra o pomar com

reutilização e filtragem da água provinda das pias do banheiro e da cozinha. Dora irriga por gotejamento com uso de caixa de água e mangueiras. Sandra coleta a água da chuva para irrigar as verduras.

A atenção dada à água pelos agricultores não é mencionada com ênfase. Novamente, as práticas se sobressaem aos discursos. Os recursos hídricos são diretamente afetados pelas atividades agrícolas e pelo manejo do sistema agrícola. A cobertura do solo e o sombreamento propiciado pelas árvores e demais plantas espontâneas contribuem com a manutenção da umidade e temperatura do solo com conseqüente menor utilização de água. O aprovisionamento de água com filtragem, retenção e armazenamento de água doce é fundamental para um manejo racional da água (TOLEDO, 2008).

O manejo orgânico também influi nos mananciais hídricos, uma vez que não contaminará a água que retorna ao sistema. A água é um recurso natural renovável, mas os aqüíferos subterrâneos não o são (TOLEDO, 2008). A agricultura de produção capitalista, com alto uso de agrotóxicos, vem deteriorando o bem comum: a água, e desta forma compromete a atividade agrícola assim como a própria vida humana neste planeta. Shiva (2005) enfatiza esta reflexão, colocando que:

> *Este modelo es incapaz de producir alimentos seguros, culturalmente apropiados, sabrosos y de calidad. Y es incapaz de producir suficientes alimentos para todos porque derrocha el agua, la tierra y la energía. Utiliza diez veces más de la energía que produce, diez veces más agua que la agricultura ecológica. Por lo tanto es diez veces menos efectiva*[7] (SHIVA, 2005, p. 1).

O manejo e uso racional da água estão além das questões locais. São influenciados e influem nos aspectos globais de acesso e conservação dos recursos naturais e essenciais à vida dos organismos habitantes no planeta. Devido a esta complexidade, a água é um elemento essencial nos sistemas naturais e agrícolas, conforme chama a atenção Toledo (2008).

> *Al postular el concepto de ecosistema, la ecología no solo descubrió la 'estructura interna' de la naturaleza, al lograr identificar la unidad en la compleja e intrincada diversidad de los paisajes naturales, sino que hizo evidente que los llamados recursos naturales (el agua, el suelo, la energía solar, los minerales y las especies de organismos) conforman elementos o componentes que aparecen articulados e integrados los unos con los otros*

[7] "Este modelo é incapaz de produzir alimentos seguros, culturalmente apropriados, saborosos e de qualidade. E é incapaz de produzir alimentos suficientes para todos porque desperdiça a água, a terra e a energia. Utiliza dez vezes mais da energia que produz, dez vezes mais água que a agricultura ecológica. Por tanto, é dez vezes menos eficaz.".

> *en conjuntos o unidades com una presencia real por las diferentes escalas del espacio*[8] (TOLEDO, 2008, p. 8).

Assim sendo, a função da água no quintal é tão importante quanto a função do quintal no ciclo da água. Ambos estão relacionados e quanto menor for a necessidade de utilização de irrigação artificial no sistema, por exemplo, tanto maior será a autosuficiência do agroecossitema. Isto por que o agroecossistema e os conceitos da Agroecologia buscam a aproximação com os ecossistemas naturais e, conforme o autor abaixo afirma:

> Um ecossistema de subtrópico úmido, por exemplo, com insolação e pluviosidade abundantes, nos sugere a conformação de um agroecossistema com uma alta diversidade, espacial e temporal, permitindo que distintas espécies aproveitem ao máximo o sol e a água, gerando biomassa (trabalho) e não erosão (poluição) (MEIRELLES, 2002, p.4).

Os agricultores, através de suas práticas de manejo do quintal, buscam aproveitar ao máximo a água através da captação, filtragem e canalização desta no quintal. O uso racional deste recurso é também observado já que a irrigação artificial é utilizada de acordo à necessidade das plantas em casos de estiagem.

5.3.3.5 Conforto ambiental

O conforto ambiental é proporcionado pelo frescor (temperatura) da sombra (intensidade luminosa) das árvores, principalmente, e amenizando as temperaturas extremas, seja para a terra, para as plantas, para os animais ou para o agricultor. Também inclui as barreiras naturais para o vento formadas pelas árvores utilizadas como quebra-ventos. Conforme Gliessman (2005), o vento é um fator que pode causar impactos positivos e negativos, tendo a capacidade de exercer força física sobre as plantas, transportar partículas e materiais para dentro e fora do agroecossistema e mesclar a atmosfera ao redor da planta alterando sua composição, propriedades dispersoras de calor e o efeito sobre a fisiologia da planta.

---

[8] "Ao postular o conceito de ecossistema, a ecologia não só descobriu a 'estrutura interna' da natureza ao conseguir identificar a unidade na complexa e intrincada diversidade das paisagens naturais, como também tornou evidente que os chamados recursos naturais (a água, o solo, a energia solar e as espécies de organismos) conformam elementos ou componentes que aparecem articulados e integrados uns com os outros em conjunto ou unidades com uma presença real para as diferentes escalas do espaço.".

Em todos os quintais observamos a importância referida pelos agricultores da sombra nos dias de calor e do quebra-vento nos dias de fortes ventos. Vejamos:

> [...] precisa da sombra quando o sol tá quente (E1).
>
> Tem que dar cobertura [cuidar] para o que está plantado. Eu espero andar pelas sombras se eu estiver vivo (E2).
>
> Esse cinamomo eu plantei para fazer sombra para os peixes. Os peixes gostam de sombra no verão, se não os peixes morrem (E4).
>
> [...] e onde a gente puder sentar debaixo das árvores [...] (E5).
>
> A importância das árvores, elas que vão aparar o vento, por que o vento também um inimigo da horta (E8).
>
> [...] Mais sombra, que nem o meu pezinho de jambolão, ali eu quero que esteja bem grandão, do tamanho daquele outro. Aí a gente senta aqui na grama [...] (E9).

O conforto ambiental não é aproveitado apenas pelos humanos, mas também pela fauna e flora que habita o quintal. As árvores de sombra e os quebra-ventos favorecem a manutenção de uma temperatura mais estável e criam micro-climas nos quais se podem explorar culturas diferentes, intervindo, também, a intensidade luminosa nos microambientes. Bromélias e orquídeas são, por exemplo, plantas sensíveis ao excesso de calor e luminosidade e serão favorecidas em ambientes mais sombreados e úmidos. Gliessman (2005) considera que a faixa de temperatura e a amplitude de variação numa área podem estabelecer limites para as espécies e alterar a qualidade e a média do rendimento das culturas. Assim, também, a intensidade luminosa pode ser um fator limitante em certos ambientes. Gliessman (2005, p. 126) explica que “quanto mais estratificada a estrutura da vegetação, maiores são os desafios no manejo”, expõe como necessário compreender as relações entre “a resposta da planta e a qualidade, quantidade e duração da exposição à luz”, para manipular o ambiente luminoso e otimizar a produção através da seleção das plantas mais adequadas aos diferentes ambientes.

Quando as árvores são usadas para criar quebra-ventos permanentes em agroecossistemas, resulta em um tipo de agroflorestação (GLIESSMAN, 2005). Neste sentido, favorecer as espécies nativas com potencial para quebra-vento significa, também, fortalecer a diversidade biológica do ecossistema regional, incrementando as capacidades locais retroalimentando, num primeiro momento, a

base de recursos naturais (PLOEG, 2009). A porção social da base de recursos (PLOEG, 2009) virá a ser fortalecida a partir do conhecimento gerado e apreendido pelo agricultor na interação com o ambiente e com a determinada espécie utilizada como quebra-vento.

Assim sendo, a interferência externa reaparece neste descritor, lembrando a fala de Dora sobre o quebra-vento fornecido pelo projeto da EMBRAPA. Segundo a agricultora, a espécie exótica que foi enviada para plantio, conhecida popularmente como álamo, não foi aprovada pela família. O seu esposo havia entrado na discussão com o técnico do projeto “Quintais Orgânicos” de que esta espécie seria ruim por se “alastrar demais”, e não queria que fosse plantada. Dora diz que não conhecia tal espécie e plantou, mas agora se arrepende, pois constatou que de fato a árvore “se alastra, porque solta umas raízes por baixo de onde brota de novo” (E6), ocasionando uma infestação indesejada na ocupação da área de plantio.

Gliessman (2005) observa que o vento impacta o agroecossistema perturbando-o ou lhe causando danos. Desenhar os agroecossistemas para que sejam capazes de resistir ou mitigar os efeitos indesejáveis dos ventos é um caminho em direção à sustentabilidade (GLIESSMAN, 2005). Da mesma forma, o autor indica que desenhar agroecossistemas que modifiquem o microclima está mais próximo à sustentabilidade, distanciando-se da dependência de insumos externos (GLIESSMAN, 2005).

5.4 Percepções, funções, agrobiodiversidade e autonomia

Analisando os dados das entrevistas e interligando as observações de campo registradas no diário, encontramos os elementos que configuram as percepções dos atores sobre seu quintal e a complexidade das funções estabelecidas através do uso e manutenção da área, explanadas conforme 5.3. Relacionando estas funções com a agrobiodiversidade, identificamos a contribuição destas áreas para a autonomia das famílias. Os dados do Apêndice E não comportam a quantidade de árvores de uma mesma espécie nem falam sobre o desenho do agroecossistema, mas a observação de campo embasa os resultados e a análise (APÊNDICE E).

Os quintais são lugares de coleção de plantas e os agricultores aqui pesquisados podem ser alcunhados de “colecionadores” (LORENZI et al., 2006, p. 13). Segundo Lorenzi et al. (2006) estes colecionadores buscam cultivar todas as possíveis variações de uma determinada planta e em prefácio à obra referida Rossetto (2006) observa que não há duas árvores que sejam exatamente iguais, principalmente quando multiplicadas naturalmente por sementes.

Alguns agricultores têm mais curiosidade do que outros em experimentar e conhecer espécies. Mateiro, Juca e Alemão são os que mais mencionam a curiosidade como importante na conformação do agroecossistema do quintal. Alemoa tem curiosidade sobre as plantas medicinais e seus usos. Dora elucida a curiosidade sobre o manejo. Preta coleciona as espécies preferenciais entre alimentícias e ornamentais, sem menção a experimentações. Vejamos caso a caso.

Observando a disposição das plantas no ‘pequeno jardim botânico’ podemos distinguir diferenças significativas sobre os demais quintais. Sua conformação poderia ser considerada desorganizada, na perspectiva dos outros quintais. A densidade de árvores no terreno é expressiva e notamos as árvores nativas do RS. A produção de mudas de árvores para doação e replantio povoa a área. Além do mais, as orquídeas são centrais no manejo do quintal e as árvores propiciam um clima favorável para as orquídeas. O cultivo de plantas ornamentais e as cercas-vivas, trepadeiras, cactos e bromélias recompõem o ambiente natural, conformando um agroecossistema com espécies locais e exóticas de acordo com a preferência, curiosidade e acesso do Mateiro. O pequeno jardim botânico vem sendo cultivado para garantir a existência e proporcionar o conhecimento aos demais sobre as plantas que, antigamente, eram mais freqüentes nas matas do entorno. Estas são as plantas “nativas” (E1) do quintal de Mateiro:

> Eu tenho a caleandra rosa e a vermelha. A vermelha é a nossa nativa. Essa rosa vem aí d cima, eu não sei da onde ela vem. A rosa não é da nossa região. Pode ser do Estado, mas não ocorre aqui, na nossa região ela não ocorre (E1).

Árvores exóticas também são apreciadas pelos seus frutos e beleza ornamental tanto quanto as nativas.

Os conhecimentos de infância são perpetuados na presença das árvores que sombreiam o quintal. Plantas trazidas do antigo lugar de moradia seguem embelezando e proporcionando frutos no lugar atual. Os saberes tradicionais e as interações étnicas entre gaúchos, imigrantes italianos e indígenas são comunicados

durante a entrevista, principalmente no percurso transcorrido no quintal. O manejo menos nocivo ao ambiente e que “não mata” (E1), mas apenas “espanta” (E1) os insetos é a prática que o orienta, adquirida de uma percepção do lugar no qual se encontra e na interação com os indígenas que, a seu ver, tem uma relação de respeito para com a natureza que o “homem branco” (E1) perdeu. Esta forte referência aos índios e a sua identificação com este grupo étnico na sua herança genealógica, conforme narra, o conduz a aproximar-se, também, das suas práticas e investigar mais sobre as tradições, mitos, lendas e rituais dos “guaranis” (E1).

As plantas que encontramos no ‘quintal da esperança’ são alimentos convencionais, mas também árvores frutíferas nativas pouco difundidas nos mercados formais. Este agricultor integra plantas convencionais alimentícias com árvores frutíferas de produção comercial, além de plantas nativas. Objetiva multiplicar as árvores frutíferas nativas e trazer ao conhecimento dos visitantes quais são as frutas do RS que muitos nunca ouviram falar. Aqui, pensando na atratividade turística também, Juca incrementa o pomar com frutíferas brasileiras, como experimentação e demonstração. Ademais, a convivência com estudantes pesquisadores lhe fez observar que seu quintal é um lugar de experiências e pesquisas científicas. Saber a idade de uma árvore pode ser um dado importante para uma determinada pesquisa que possa ser desenvolvida na sua área. Isto contribui na sua percepção sobre o lugar e lhe motiva seguir diversificando por curiosidade, para demonstração, para diversificar a produção e para recuperar os danos que causou na derrubada de árvores da região.

Este discurso recebe influência do seu envolvimento com o Centro Ecológico Ipê, que proporcionou a este agricultor a compreensão da complexidade das interações da agricultura com o ambiente natural. O seu conhecimento empírico foi acumulado pelos anos de experiência na agricultura e a iniciativa de transição do modo convencional para o orgânico até chegar ao agroecológico foi impulsionada pela interação com o Centro Ecológico Ipê. Desde então o conhecimento sobre o agroecossistema foi sendo ampliado, no sentido de compreender mais sobre as causas e os efeitos do manejo convencional sobre o ambiente natural e a saúde humana.

A compreensão da esfera política e da dominação da pequena agricultura pelas grandes empresas agrícolas fornecedoras de sementes e insumos lhe foi evidenciada e internalizada, sendo reproduzida no seu discurso e práticas. Esta

percepção construída pela interação entre o empirismo do seu trabalho e a teoria dos formadores atuantes no Centro Ecológico Ipê possibilitou ao agricultor reconstruir o seu lugar, reorganizando a agrobiodiversidade do quintal. Novas formas de manejo foram descobertas, como o “biojuca” (E2) ou as plantas medicinais para regulação biótica dos insetos e fungos nas plantas.

As árvores estão dispostas de forma mais organizada, obedecendo ao desenho da propriedade, com as frutíferas acompanhando paralelamente os canteiros. Hoje, após conseguir uma produtividade estável no agroecossistema, Juca vem investindo nas frutíferas que até então não tinha na sua propriedade. Agora, além das laranjas, bananas e bergamotas Juca pensa em colher feijoa, carambola, siriguela, entre outras.

A família de assentados em Guaíba, provindos de Santo Ângelo, das margens do rio Ijuí, mostra-se bem diversa na sua coleção de plantas. Foram dois os quintais visitados desta mesma família, sendo um da Alemoa e outro do Alemão. Ambos agem com curiosidade sobre as espécies vegetais. Mãe e filho mencionaram mais de uma vez o fato de aprender com a observação das plantas, dos insetos, da experimentação do desenvolvimento vegetal em diferentes microambientes, entre outros. Ambos possuem uma variedade de espécies citadas e utilizadas de maneiras diversas. Destaca-se a maior variedade de plantas espontâneas comestíveis e medicinais citada pela mãe e, pelo filho, as plantas com potencial forrageiro e nutritivo para o solo e animais.

As distintas experiências contribuem para as diferentes percepções e práticas. Ambos percebem o quintal como local de expressão de resistência camponesa, de fonte de alimentos nutritivos e saudáveis, com práticas de manejo alternativas e diversas entre si. A pluriatividade é característica de ambos os quintais, também diferindo de acordo ao interesse e a meta pretendida. Da mesma forma, a escolha e o manejo das espécies que compõem a agrobiodiversidade é influenciada pelas percepções. Estas últimas, por sua vez, foram sendo reorganizadas a partir de interferências externas como o contato com a UFRGS.

O envolvimento, na participação no projeto da UFRGS, com o grupo da saúde ou com as técnicas agronômicas propostas revela aquilo que é percebido com mais urgente para cada um. Alemoa sofreu a dor da morte de um filho com oito anos de idade no acampamento, devido, entre outros, pelo precário serviço de saúde público oferecido. Esta experiência lhe foi, certamente, marcante e dolorosa e

deve estar associada à aproximação desta agricultora no grupo da saúde e aos seus esforços para construção do prédio da ‘farmacinha’. Alemão, ao lado da família, sofreu com a fome, principalmente nos acampamentos, e a dificuldade de produção alimentícia ao chegarem ao assentamento. Esta percepção fez com que ele se dispusesse a procurar alternativas para melhorar a produtividade da terra, compreendendo os motivos do esgotamento do solo no qual está e conhecendo as formas de manejo que contribuem para a saúde do solo.

Daí talvez resulte a diferença expressa na prática de cultivo e manejo do quintal. Enquanto a mãe planta o pomar destacado da horta, em terreno encharcado e obedecendo a uma disposição linear das árvores, procurando produzir alimento naquele tipo de solo no qual está o pomar que, segundo ela, é difícil de cultivar, o filho cultiva de forma mais aleatória, dispondo as árvores de acordo ao espaço disponível no terreno, procurando construir microambientes e favorecer a interação entre as espécies. Alemão percebe que a diversidade biológica vegetal contribui com a fertilidade do solo. Investe em espécies que contribuam neste sentido e também possam ser utilizadas como alimentícias, seja para humanos, seja para a avifauna ou para o gado. O solo é totalmente coberto por uma diversidade de plantas espontâneas, corroborando com o seu foco na fertilização natural. Alemoa, ao contrário, cobre o canteiro da horta com lona plástica, embora mantenha o pomar com a cobertura das plantas espontâneas. Tais práticas contribuem para uma crescente autonomia no caso do Alemão em contrapartida de uma dependência externa, ainda que parcial, de Alemoa.

O ‘quintal de produção’, assim como o dos demais assentados, está mais próximos às assistências técnicas e programas de extensão de universidades, por exemplo. A interação direta com a COPTEC tem contribuído para o agroecossistema do ‘quintal de produção’. A assistência técnica orienta os agricultores para o manejo agroflorestal, influindo na forma como as árvores são dispostas no terreno. Assim como Juca, as árvores estão organizadas nos canteiros de hortaliças e alinhadas. O incremento de espécies nativas que não produzem frutos para humanos está de acordo com as propostas agroflorestais, que visam, entre outros, a incorporação de matéria orgânica no sistema e a diversificação com plantas de ocorrência natural naquela região. No entanto, ainda não há a apreensão da complexidade das interações da atividade agrícola que estão desenvolvendo. O ‘quintal de produção’ caminha em direção à produtividade orgânica visando a agroecologia, mas estes

conceitos não são claros para os agricultores. Ainda não lhes é claro o conceito de agrofloresta e seus benefícios mais abrangentes, que vão além da melhoria da qualidade do solo para aumentar a produção.

Da mesma forma, não dominam as técnicas do manejo orgânico e dependem do insumo externo preparado pela COPTEC, sendo a calda bordaleza e o biofertilizante os mais utilizados. Neste caso, a autonomia vem sendo construída e faz parte do objetivo final do ‘quintal de produção’, ainda que esta construção esteja acontecendo de forma menos consciente do que observado no ‘quintal da esperança’ ou ‘no quintal agrofloresta’. Isto quer dizer que o ‘quintal de produção’ é constituído da integração de percepções fortemente influenciadas pela assistência técnica e pouco internalizadas na compreensão da abrangência do manejo agroflorestal.

O ‘quintal do produtor orgânico’ conduzido por Preta dispõe de menor agrobiodiversidade, tanto no quesito de diversidade biológica quanto no quesito de técnicas empregadas no manejo e diversidade cultural. Seus conhecimentos sobre o cultivo e manejo vêm sendo aprimorados no universo empírico e com o auxílio técnico. Há dependência deste auxílio para o manejo do pomar e da horta, com a utilização da calda bordaleza e do biofertilizante preparados pela COPTEC. A produção que o quintal proporciona é o suficiente para a família, apesar de que Preta quer aumentar a área da horta para ofertar maior quantidade dos produtos agrícolas que já cultiva, aumentando o excedente. As frutas nativas não são tão apreciadas, sendo pouco consumidas e cultivadas. Plantas exóticas se destacam no quintal e estão integradas à dieta familiar. Plantas espontâneas mantêm a cobertura do solo e algumas forrageiras são cultivadas para fortalecer a terra.

O esterco é produzido na propriedade, mas não é feita a compostagem com palha e esterco misturados, apesar da utilização das folhas secas como cobertura. As mudas vegetais são adquiridas externamente e poucas árvores foram cultivadas a partir da semente, pois ela considera que demoram mais para crescer e produzir frutos. A maior parte é adquirida pela compra de produção por enxertia. Todas as árvores são frutíferas de consumo humano, à exceção de três espécies, sendo uma conhecida como medicinal.

Percebemos que a seleção das espécies botânicas que comporão o quintal está diretamente associada às percepções sobre o lugar, externalizadas na preferência por determinadas plantas, e relacionadas aos aspectos históricos e

culturais presentes na família ou comunidade em uma área. Formas de manejo também estão relacionadas com os aspectos anteriores. Isto nos sugere que os quintais são locais de expressão e manutenção da diversidade sócio-cultural e biológica. São, portanto, espaços cultivados e constituídos enquanto lugar de construção e afirmação da identidade, com os quais existe ligação afetiva, histórica e familiar. Utilizados e formalizados como área de produção em termos territoriais, mas também como expressão de localidade e coprodução.

As conexões estabelecidas pelos agricultores nos seus quintais fortalecem sua capacidade de agência, na medida em que constroem compreensões sobre a ecologia integrada à produção agrícola. O arcabouço empírico vai sendo reforçado e complementado nas práticas e nas redes nas quais se inserem. Daí poderá resultar a produção de novidades (MARQUES, 2010) pelos agricultores, como o “biojuca” (E2), por exemplo. Neste sentido, pode-se relacionar que

> a trajetória da agricultura é uma história de ‘produção de novidades’. Através dos séculos, agricultores têm produzido pequenas e grandes mudanças no processo de produção, combinando elementos naturais, sociais, econômicos, institucionais dentro de um cenário geralmente imprevisível e muito diverso (MARQUES, 2010, p. 67).

Tal reflexão está associada ao fortalecimento da base de recursos disponíveis dos agricultores, diminuindo o grau de privações que os mesmos sofrem no contexto da modernização da agricultura (PLOEG, 2008; 2009). Estas privações a qual os agricultores são submetidos contribuem para a pobreza no meio rural reduzindo as capacidades dos mesmos de agirem de forma significativa nos processos e causar as mudanças sociais necessárias que convirjam para a autonomia camponesa. Privações de ordem econômica e social interferem no manejo empreendido no sistema agrícola e no próprio modo de vida dos agricultores familiares.

Conforme Almeida et al. (2008),

> [...] a pobreza se expressa em um conjunto de características: privação do acesso ou acesso precário à terra, à água e à biodiversidade; fome e insegurança alimentar; marginalização nas relações com os mercados; privação do acesso aos serviços básicos e aos benefícios das políticas públicas; dependência política e sujeição nas relações de trabalho; e não-inclusão nos processos locais de desenvolvimento (ALMEIDA et al., 2008, p. 19).

Romano (2008, p. 4) coloca a pobreza nesta perspectiva abrangente, como sendo “um estado de negação de direitos humanos, de desempoderamento e de

restrição das capacidades e das oportunidades reais de pessoas e grupos", considerando a "pobreza relativa" e a "pobreza absoluta".

Para superar tal situação Romano determina como necessário,

> [...] a mudança nas relações de poder existentes que produzem e reproduzem os processos de geração de desigualdades econômicas, políticas e sociais. Dessa forma, as políticas de superação da pobreza têm que enfrentar a questão redistributiva no acesso aos recursos (ROMANO, 2008, p. 7).

Aqui consideramos como foco o acesso aos recursos sociais, no que diz respeito ao conhecimento técnico-científico para os agricultores e a agrobiodiversidade resultante; e o acesso aos recursos naturais, referindo-se à biodiversidade, principalmente, e ao acesso precário à terra.

A valorização do saber popular é fundamental neste processo de redução das privações e dependências. Com base em Altieri (2006), conforme avança o conhecimento sobre as culturas tradicionais é alterada a idéia pré-concebida pela sociedade industrial-urbana de que suas práticas agrícolas eram insuficientes e primitivas. Em contraposição, se afirma a idéia do caráter adequado e sofisticado dos mesmos em relação ao manejo do ecossistema e da importância destes para melhorar os sistemas produtivos atuais.

Esta compreensão trazida por Altieri (2006) influi na agrobiodiversidade, uma vez que a perspectiva de fortalecer os recursos locais incorporando variedades de plantas localmente adaptadas ao invés da produção e implementação de variedades melhoradas geneticamente estará contribuindo para o agroecossistema em aproximação com o ecossistema do local no qual está a unidade produtiva, por exemplo. Aqui, conhecimento e biodiversidade se influenciam mutuamente e contribuem para a maior ou menor autonomia do agricultor, dependendo da perspectiva da interferência externa.

Em relação ao precário acesso à terra, observamos que as propriedades cultivadas há mais anos são aquelas com maior agrobiodiversidade e nas quais se expressa a autonomia com ênfase em um número maior de descritores, aliado à representação gráfica (APÊNDICE I). Isto é resultado, também, da forma de manejo que é exercida no local há tempos e que contribui para a fertilidade e nutrição do sistema. A vivência e cultivo na mesma terra também propiciam uma observação detalhada do agroecossistema que permite ao agricultor interferir na área de acordo ao ambiente e aos conhecimentos que constrói e incorpora a partir desta interação com o quintal.

Estas ações são parte da construção do conhecimento agroecológico, já que na Agroecologia, conforme Weid (2010),

> não existem projetos padrão [...]. Devido a essa característica peculiar dos sistemas de base ecológica, a modelagem ou desenho da unidade produtiva deve ser realizada a partir da combinação de opções técnicas e econômicas adaptadas às condições físicas e ambientais específicas de cada proprietário. O melhor arranjo entre estas opções é desenvolvido por meio de processos contínuos de aprendizagem com base na experimentação local e na interação com outros experimentadores e com acessoria técnica (WEID, 2010, p. 7).

Este conhecimento construído pela interferência mútua do empírico e do teórico ou técnico-científico é contributivo para a base de recursos tanto sociais quanto materiais. Ploeg (2010) ressalta que a agricultura camponesa utiliza, mas também reproduz e desenvolve a sua base de recursos, sendo resultado de ciclos anteriores. É fruto do seu próprio esforço, representando a autonomia e evitando a necessidade de estabelecer as relações de dependência externa tanto mais fortalecida for a base de recursos. O agricultor constrói-se livre de elos de dependência e exploração e livre para plantar segundo os interesses da família agricultora. Ploeg (2010) complementa:

> [...] dessa forma, ninguém pode dizer como o agricultor deve operar. Os próprios agricultores decidem como vão planejar seus sistemas produtivos e desenvolver suas propriedades. A liberdade *de* e a liberdade *para*, portanto, são ingredientes indispensáveis para a prosperidade da agricultura (PLOEG, 2010, p. 35, grifo do autor*)*.

Estas liberdades relacionam-se com a soberania alimentar, sendo este “um movimento em defesa das culturas alimentares e da autonomia tecnológica locais” (LIMA, 2009, p. 4). Interligando esta temática com a agricultura ecológica, Lima (2009) contribui:

> A diversidade produtiva dos agroecossistemas, bem como a interação entre as atividades nelas desenvolvidas, constitui-se em princípio fundamental para a agricultura de base ecológica. [...] No cenário atual, essas relações ganham destaque e configuram um dos pilares para a construção e a reprodução de agroecossistemas mais sustentáveis e autônomos [...] (LIMA, 2009, p. 4).

Nesta perspectiva e com base nos dados analisados, constatamos que os locais onde foi indicada a maior diversidade vegetal são também os mais abrangentes no que diz respeito à autonomia. Para Funes-Manzote et al.,

> as várias formas e escalas de diversidade encontradas na agricultura familiar desempenham importante papel no sustento das comunidades rurais em diversas partes do mundo. [...] Esses sistemas diversificados garantem um uso mais eficiente dos recursos locais e diminuem a dependência de insumos externos, ao mesmo tempo em que conservam os recursos biológicos e reduzem os riscos econômicos e ambientais. A agrobiodiversidade também desempenha importante papel na preservação

> do saber local e do empoderamento dos agricultores, uma vez que sistemas agrícolas diversificados são intensivos em conhecimento e exigem tomadas de decisão complexas, dinâmicas e adaptativas (FUNES-MANZOTE et al*.,* 2009, p. 18).

A agrobiodiversidade e a autonomia estão em relação interdependente neste estudo. A pesquisa revela que a autonomia é expressa de forma consciente e inconsciente nas práticas e discursos dos agricultores e que os quintais com maior agrobiodiversidade, sendo estes em ordem decrescente representados pelo 'pequeno jardim botânico', o 'quintal da esperança', o 'quintal da força de vontade', o 'quintal agrofloresta', o 'quintal de produção' e o 'quintal do produtor orgânico' expressam a autonomia também em um menor número de descritores, com ênfases decrescentes, respectivamente. A maior agrobiodiversidade parece estar relacionada ao empoderamento do agricultor pelo conhecimento das potencialidades e capacidades do seu quintal e à maior liberdade *de* e *para* agir em prol do cultivo das espécies que a particularidade e o contexto de cada agricultor estabelecem como sendo prioritárias, por exemplo.

As funções atribuídas ao quintal vão decrescendo na medida em que cai a agrobiodiversidade do agroecossistema. Esta relação pode ser atribuída pela menor compreensão dos agricultores para a contribuição do seu agroecossistema de quintal nos serviços globais de seqüestro de carbono e conservação da biodiversidade. Esta compreensão influi diretamente na diversidade vegetal que encontramos, já que os agricultores buscam cultivar a terra segundo suas preferências e necessidades. A compreensão dos aspectos mais holísticos no qual estão inseridos faz com que optem por, por exemplo, "não deixar terminar" (E1) as espécies de árvores das matas locais; ou por "salvar as da região" (E2), referindo-se ao cultivo das árvores nativas; ou por "usar tudo para nada ir fora" (E4) e consumir plantas espontâneas e não convencionais; ou por "produzir algum alimento em roda de casa" (E5) para o auto-consumo; ou por cultivar plantas "mais naturais" (E6), ou seja, árvores produzidas a partir de matrizes locais ao invés de melhoradas geneticamente; ou ainda, optem por "laranja e bergamota" (E9) para o consumo da família.

A percepção está relacionada à agrobiodiversidade e à autonomia na medida em que consideramos que a primeira é modificada e construída na interação com outros atores sociais, resultando em novas percepções. Esta síntese só é possível através do conhecimento acessado e internalizado pelos agricultores. A

apreensão pelo agricultor das experiências, técnicas e saberes externos é necessária para elaboração de uma síntese que lhe propicie compreensões cada vez mais abrangentes e complexas. Este é um processo crucial na incorporação de conhecimentos externos que potencializem as capacidades internas e proporcione maior capacidade de agência aos atores, que terão, por conseqüência, mais elementos para agregar na agrobiodiversidade e mais força na sua expressão de luta por autonomia.

Neste sentido, as relações entre os agricultores e o ambiente natural e cultivado demonstram que há interferência mútua entre ambos. Na perspectiva de Giddens (1991), é a capacidade da agência humana que influi nas intervenções na natureza, sem implicações deterministas, mas de mútua imbricação. A natureza passa a ser uma estrutura social produzida pelos atores sociais e também o meio através do qual esta produção tem lugar (GIDDENS, 1991). Ou seja, a natureza pré-existe e os sujeitos precisam se adequar a ela para realizar suas atividades vitais. Por meio desta adequação, os sujeitos transformam suas condições de vida ao passo que transformam a natureza, gerando um ambiente construído e não mais natural, conforme Giddens (1991) analisa. Tais transformações causam conseqüências não premeditadas de ação. A referência à Giddens (1991), embora haja diferença na abordagem da noção de agência deste autor e aquela da POA, quer destacar a importância de compreender as capacidades do ser humano para agir e, com isso, considerar quais as implicações das práticas de intervenção na natureza.

Conforme o sujeito compreende quais serão as implicações de determinadas práticas de intervenção na natureza, configura-se a forma de intervir no ambiente natural, de se relacionar com outros atores sociais e de perceber o lugar que cultiva. A agrobiodiversidade revela estas compreensões e é a expressão das percepções. As funções atribuídas ao quintal denotam o entendimento sobre a abrangência das práticas que executam. A agrobiodiversidade como materialização das percepções, saberes e práticas, e os descritores das funções como a expressão da compreensão e do conhecimento, ambos demonstram a capacidade de agência dos agricultores aliada ao crescente conhecimento e poder adquiridos e expressos na luta por autonomia camponesa que ocorre na construção do lugar do quintal. As percepções sobre o lugar mostram-se favoráveis à Agroecologia na busca de técnicas menos

agressivas e degradantes dos recursos materiais da agricultura e mais conectadas aos processos ecológicos naturais.

Isto por que a menção à Agroecologia faz lembrar, por Caporal e Costabeber (2004), estilos de agricultura menos agressivos ao ambiente, que promovem a inclusão social e proporcionam melhores condições econômicas aos agricultores. O termo ‘Agroecologia’ traz “[...] a idéia e a expectativa de uma nova agricultura capaz de fazer bem ao homem e ao meio ambiente.” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 46). É através de práticas que recuperam a base dos recursos naturais que poderemos atingir a sustentabilidade em patamares crescentes, conforme os autores e obra acima citados. Seguindo na perspectiva dos autores, a socialização de conhecimentos e saberes agroecológicos ampliam as oportunidades de construção de saberes socioambientais necessários para consolidar um novo paradigma de desenvolvimento rural que considere as multidimensões da sustentabilidade (CAPORAL; COSTABEBER, 2004). Os autores Caporal e Costabeber (2004) corroboram que a percepção sobre os riscos e malefícios causados pela utilização de determinadas tecnologias originam novas formas de relação da sociedade com o ambiente natural.

Na perspectiva da aprendizagem e do desenvolvimento territorial, Tonneau e Sabourin (2007) trazem à tona a discussão sobre a importância de dotar os atores de capacidade de negociação através da promoção de espaços de discussão entre os atores sociais e da aquisição de competências. Nas palavras dos autores:

> [...] fortalecer os atores locais (empoderamento, redução de assimetria nas decisões) passa pela aprendizagem de competências (de aprendizados aplicáveis na ação), o que é diferente de qualificação de técnicos ou de dirigentes locais, ou de simples transferência de conhecimentos ou tecnologias, receitas, etc. Competência se refere à ação. Competência é um “poder” para agir, não de modo absoluto, mas em função de uma situação dada que pode ser de ordem técnica, social (legitimidade), econômica. Um conjunto de competências permite enfrentar uma situação singular e complexa que precisa ser “inventada”, construída. Pode oferecer uma resposta adaptada sem precisar extraí-la de uma gama de respostas pré-programadas (TONNEAU; SABOURIN, 2007, p. 304).

Neste ponto de vista, a ampliação do conhecimento possibilita ao agricultor questionar os modos de fazer agricultura, reformulando sua percepção acerca do lugar que cultivam. A partir da reflexão, os agricultores possuem o poder de escolha e ação nas diversas facetas da atividade agrícola. Munidos de concepções que abranjam a influência da agricultura no ambiente natural, na economia, na política, na sociedade e na cultura, os agricultores reforçam suas capacidades e ampliam o

seu poder de decidir sobre qual a agricultura que desejam realizar e como executarão suas metas, influindo diretamente na agrobiodiversidade e no agroecossitema que constroem.

É importante considerar que o quintal (e a natureza ali presente) faz parte da *vida* daqueles que o manejam. O quintal é o local no qual os agricultores experimentam e observam o desenvolvimento das plantas e a interação dos vegetais com os animais e os microorganismos. Há uma relação afetiva que se estabelece entre a pessoa e o lugar (rural) e esta é parte do processo de aprendizagem empírica sobre o ecossistema. Os cuidados dispensados para, por exemplo, manter o entorno da casa bonito e agradável, com ervas aromáticas, plantas ornamentais, árvores de sombra, frutas atrativas para pássaros, reforçam a perspectiva de que estas pessoas valorizam o seu lugar pela relação íntima que estabelecem com a terra e com os organismos que ali habitam. O lugar é, então, percebido segundo os valores simbólicos e materiais que dão significado aos modos e meios de vida das agricultoras e agricultores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciar percepções não é algo simples, já que são informações arraigadas no íntimo de cada um. As práticas ‘falam’ mais do que as palavras dos agricultores. Os cultivos e manejos empreendidos demonstram o que os agricultores vêm buscando com a atividade agrícola. Para o pequeno agricultor orgânico ou ecológico, a agricultura é mais que produzir alimentos, pois é produzir saúde. Uma vida saudável em um ambiente produtivo e igualmente são é a meta destes agricultores que encontramos.

A inserção da pesquisa e as questões formuladas foram satisfatórias para compreender e acessar as percepções. A luta por autonomia, segundo o referencial adotado, não parece evidente para os agricultores, de acordo às suas falas. Mas quando observamos os seus quintais percebemos esta luta expressa. Certamente, se nos apoiássemos apenas nos discursos colhidos não teríamos uma análise substancial dos dados, pois suas práticas são parte de modos e/ou meios de vida pouco teorizados, porém em exercício contínuo. Neste cotidiano, os camponeses compõem suas formas e compreensões sobre a autonomia que praticam e, com base nisto, culmina-se nos descritores.

Os descritores utilizados surgem da compreensão dos agricultores entrevistados e demonstram coerência com a discussão sobre a luta por autonomia camponesa, com a possibilidade de construção de indicadores de expressão de autonomia na perspectiva dos camponeses. No entanto, o universo amostral restrito da pesquisa limita uma análise que possa fazer generalizações. Outros descritores podem surgir em contextos agrícolas e de modelos diferentes, como, por exemplo, agricultores que produzem segundo o modo empresarial, mas mantém quintais orgânicos. Por isso, um estudo com diferentes tipos de quintais, talvez buscando abranger aqueles manejados com técnicas mais próximas às convencionais, e com a inclusão de agricultores que não dispõem de quintais seria necessário à construção de indicadores.

Os quintais integrantes desta pesquisa expressam a luta por autonomia camponesa com diferentes ênfases, demonstrando maior ou menor abrangência da expressão desta autonomia, em cada caso. Apesar das diferentes ênfases de expressões, os quintais contribuem com a subsistência das famílias e são

agroecossistemas capazes de promover o desenvolvimento rural e sustentável com gestão de recursos pelos agricultores que os manejam, mantendo a diversidade biológica e sociocultural.

Realizar mais de duas visitas às propriedades para abranger a totalidade da agrobiodiversidade do quintal deve ser fundamental nos locais com muita diversidade biológica. Muitas plantas não são mencionadas e passam despercebidas por não serem consideradas importantes, mesmo que tenham utilidade para a família ou para o sistema agrícola. Neste sentido, entrevistar mais de um familiar da mesma unidade produtiva também se torna interessante, já que uns mencionam usos e conhecimentos diferentes dos outros, também demonstrando percepções distintas sobre um mesmo lugar ou ambiente natural. Isto pode ser identificado, mas não foi explorado neste estudo, uma vez que dois dos quintais apenas contaram com mais de um entrevistado.

Um estudo mais detalhado da agrobiodiversidade poderia ser feito remetendo-se à origem antropológica dos alimentos consumidos e das receitas utilizadas relacionados à naturalidade e origem étnica do agricultor. Um estudo de natureza antropológica das espécies presentes nos quintais viria a contribuir com projetos de intervenção que visem promover o desenvolvimento rural e sustentável na perspectiva da Agroecologia.

Observamos que as intervenções externas são distintas. Algumas são elaboradas com a participação dos agricultores ao passo que outras não. Esta participação nos processos de idealização e execução de projetos está relacionada à ampliação das capacidades e fortalecimento da base de recursos sociais aproximando-se da Agroecologia e proporcionando maior autonomia aos agricultores. Aprofundar as influências das intervenções externas nos agroecossistemas também pode gerar investigações e contribuições importantes na temática do desenvolvimento rural sustentável.

Podemos observar uma transição de paradigma que está ocorrendo na ciência, a qual vem incorporando os conhecimentos tradicionais como importante fonte de investigação científica. É por intermédio do enfoque sistêmico que se estabelece a ligação entre o método racional/analítico de construção de conhecimentos adotado por pesquisadores e os métodos indutivos/integradores dos agricultores. Planejar estratégias em conjunto com as necessidades específicas dos agricultores e do ambiente poderá enriquecer a diversidade biológica e/ou manter

conhecimentos e tradições culturais. Nesta perspectiva, a Agroecologia surge como uma nova proposta aos sistemas produtivos e ao desenvolvimento rural sustentável.

A proposta de sustentabilidade no âmbito econômico, ambiental, social e/ou cultural presente nos projetos e nas políticas públicas pode objetivar a autonomia dos atores locais na meta de que eles próprios busquem ou criem os meios para melhorar sua qualidade de vida e, desta forma, efetivar, no mundo rural, uma visão integrada dos processos naturais e sociais promovendo o desenvolvimento rural sustentável.

Tendo em conta que o ator, com capacidade de agência, processa a informação e as utiliza nas diferentes arenas, faz-se mister trabalhar com a heterogeneidade de ações, aspiração, habilidades, entre outras. Atenta-se que, anterior à ação têm a percepção e isto é representado nas atitudes e interesses de cada indivíduo. É preciso trazer à tona tais percepções para compreender as motivações dos atores e então propor ações que partam do interesse dos mesmos. As políticas públicas elaboradas com este enfoque serão mais ricas em diversidade, pois trarão os aspectos culturais, ambientais e sociais heterogêneos para a elaboração e planejamento das intervenções. Consideramos ainda que buscar as percepções, motivações e interesses dos atores com os quais se pretende desenvolver projetos de desenvolvimento rural podem vir a garantir o sucesso na continuidade das ações, mesmo quando os interventores não estejam presentes, seja por meio de financiamento econômico direto ou pela atuação técnica.

Intervenções externas, como o projeto “Quintais Orgânicos”, contribuem com a subsistência. Entretanto, poderiam capacitar e investir na produção de mudas pelos próprios agricultores, de acordo aos interesses e conhecimentos locais associados com as novas tecnologias pesquisadas pela EMBRAPA. Para isso, deve-se refletir sobre uma transição agroecológica na EMBRAPA (EMBRAPA, 2006) nos seus mais amplos sentidos, iniciando, talvez, por uma transição ‘interna’ na empresa. Mudanças epistemológicas e metodológicas internas poderiam ser importantes para que os seus pesquisadores e técnicos incorporassem os atores sociais como parte fundamental nos processos de idealização, elaboração e implantação de projetos em desenvolvimento rural sustentável. Estas exposições não integram a pesquisa, mas merecem o comentário, em vias de considerações que não foram abordadas e poderiam complementar outros estudos, além do próprio projeto “Quintais Orgânicos”.

É importante para os produtores que suas árvores frutíferas iniciem a produção após curto período de plantio, como o fato de araçá frutificar após oito meses de plantio por ser uma planta selecionada. É igualmente importante fortalecer o ambiente com espécies de ocorrência natural no local onde estão sendo implantadas, com variedades adaptadas à região, se possível, para minimizar as vulnerabilidades dos agricultores com relação às pragas e doenças que atacam variedades específicas, por vezes. Desta forma, contribui-se com a recuperação do ambiente em compatibilidade com o ecossistema local. Os agricultores podem e devem possuir ambos os conhecimentos, e os projetos institucionais e auxílios técnicos são as formas de acesso aos conhecimentos científicos.

Por fim, consideramos que os quintais são fonte e resguardo da diversidade biológica, dos conhecimentos, da história e cultura, da tradição, dos modos e dos meios de vida do agricultor, da segurança alimentar das famílias que os cultivam. Por ser a expressão materializada de uma gama de relações que são mais ou menos interdependentes, os pequenos quintais podem ser agroecossistemas ricos em diversidades e são considerados e configurados a partir da percepção sobre o lugar que cada agricultor idealiza para si ou para o grupo do qual faz parte.

Assim sendo, estes espaços de produção de alimentos diversificados e saudáveis, contribuintes da subsistência familiar, e local de trocas e experiências que favorecem a base de recursos naturais e sociais são lugares de expressão da autonomia camponesa nos espaços de produção. O quintal é um lugar no qual o agricultor expressa e apreende as capacidades de discutir e decidir sobre como relacionar-se com ambiente natural e com a agricultura. Através dos conhecimentos adquiridos, o agricultor amplia as capacidades e o poder de agir em prol da luta por autonomia camponesa, buscando respostas de forma ativa e prática para a diminuição das vulnerabilidades (social, ambiental e econômica) e situações de pobreza no meio rural.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. G. Caminhos da inclusão social no Agreste da Paraíba. **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v. 5, n. 4, p. 18 – 22, dez. 2008.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 117 p.

ALBUQUERQUE, U. P.; CAVALCANTI, L. H.; CABALLERO, J. Structure and floristics of homegardens in Northeastern Brazil. **Journal of arid enviroments**, Amsterdan, v. 62, n.3, p. 491-506, 2005.

AMOROZO, M. C. M. **Sistemas agrícolas tradicionais e a conservação de agrobiodiversidade.** 2002. Disponível em: <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admargs/MariaA.pdf>. Acesso em: jun. 2011.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2002. p. 287.

BAPTISTA, J. **O temporal**. São Miguel das Missões: Museu das Missões, 2009. p. 226.

BASTIAN, L. **Rural de Porto Alegre**: percepções de moradores de municípios da região metropolitana. 2010. 136 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. A ser publicada.

BOEF, W. S. Biodiversidade e agrobiodiversidade. In: BOEF, W. S. et al. (Ed.). **Biodiversidade e agricultores**: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: L&PM, 2007. p. 36-40.

BRAGHIROLLI, A.C.S. (Org.). **Pareceres de Carlos Fernando de Moura Delphim sobre bens patrimoniais do Rio Grande do Sul**. Instituto Estadual do Livro: IPHAN: IPHAE, 2009. 144 p.

BRASIL. Congresso. Senado. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**,

Poder Legislativo, Brasília, DF, 24 dez. 2003, p. 15. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em: mar. 2011.

_____. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 25 jul. 2006b, p. 1. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: mar. 2011.

_____. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 dez. 2007, p. 2. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm>. Acesso em: mar. 2011.

_____. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 jun. 2009, p. 2. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm>. Acesso em: mar. 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **A convenção sobre diversidade biológica**: CDB. Brasília: CID Ambiental, 2000. 32 p.

_____. Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. **Referências conceituais e metodológicas para gestão ambiental em áreas rurais.** Brasília: MMA, 2006a. 28 p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v.3, n.2, p.13-16, abr./mai., 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade. In: RUSCHEINSKY, A. **Sustentabilidade**: uma paixão em movimento. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 46 – 61.

CENTRO ECOLÓGICO IPÊ. **Histórico**. [2009?] Disponível em: < http://www.centroecologico.org.br/historico.php>. Acesso em: ago. 2010.

COTANDA, F. C. et al. Processos de pesquisa nas Ciências Sociais: uma introdução. In: PINTO, C.R.; GUAZZELI, C.A.B. (Org.) **Ciência Humana:** Pesquisa e Método. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008. p. 63 – 83.

CORTES, S. M. V. Técnicas de coleta e análise qualitativa de dados. **Cadernos de Sociologia**, Porto Alegre, v.9, p. 11- 49, 1998.

DAL SOGLIO F. K. A crise ambiental planetária, a agricultura e o desenvolvimento. In: DAL SOGLIO F.K.; KUBO, R. (Org.). **Agricultura e sustentabilidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 13 – 32.

DEPONTI, C. M. et al. Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustententável**, Porto Alegre, v.3, n.4, p. 44 – 52, out./dez. 2002.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada** 3. ed. São Paulo : Hucitec Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2000. 161 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Marco referencial em Agroecologia**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

_____. Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado. **Quintais orgânicos de frutas**: contribuição para a segurança alimentar em áreas rurais, indígenas e urbanas. [2008?] Disponível em: <http://www.cpact.embrapa.br/programas_projetos/projetos/quintais_organicos/index.php> Acesso em: jun. 2009.

FERREIRA, T. B.; SABLAYROLLES, M. G. P. Quintais agroflorestais como fontes de saúde: plantas medicinais na comunidade de Vila Franca, Reserva Extrativista Tapajós-Arapiuns, Pará. **Revista brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v.4, n.2, p. 3159 – 3162, nov. 2009.

FONTES FILHO, O. Natureza, individuação e logos em Merleau-Ponty. **Veritas**, **Revista quadrimestral de Filosofia da PUCRS**. Porto Alegre, v. 51, n. 2, p. 37-54, 2006.

FLEURY, L. C. Múltiplos olhares, uma questão: repensando a agricultura e o desenvolvimento. In: DAL SOGLIO F.K.; KUBO, R. (Org.). **Agricultura e sustentabilidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 63 – 74.

FLORENTINO, A. T. N.; ARAÚJO, E.L.; ALBUQUERQUE, U.P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, Município de Caruaru, PE, Brasil. **Acta botanica brasílica,** São Paulo, v.21, n.1, p.37-47, 2007.

FUNES-MONZOTE, F. et al*.* Diversidade e integração: elementos da agricultura ecologicamente intensiva. **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 15 – 18, 2009.

GERHARDT, T. E. A construção e a utilização do diário de campo em pesquisas científicas. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Rio de Janeiro, v. 5, p. 1-10, 2006.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999. 207 p.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 3. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade, 2005. 653 p.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade.** Tradução de Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991. 156 p. (Biblioteca básica)

GUTERRES, I. **Agroecologia militante**: contribuições de Ênio Guterres. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 184 p.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

KABASHIMA, Y. et al., Revisão de Literatura: sistemas agroflorestais em áreas urbanas. **REVSBAU**, Piracicaba, v.4, n.3, p.70- 87, 2009.

KNUPP, V. **Plantas alimentícias não-convencionais da região metropolitana de Porto Alegre, RS**. 2007. 590 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2000.

LIMA, M. Autonomia pela integração entre cultivos e criações. **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 4 – 6, 2009.

LONG, N. **Introdução à Sociologia do desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987. 237 p.

LONG, N. **Sociologia del desarrollo**: una perspectiva centrada en el actor. México: Colsan/Ciesas, 2007. p. 21-106.

LONG, N. **Development sociology**: actor perspectives. London: Routledge, 2001. 293 p.

LONG, N.; PLOEG, J. D. Heterogeneity, actor and structure: towards a reconstitution of the concept of structure. In: BOOTH, D. **Rethinking social development theory, research and practice**. England: Longman Scientific & Technical, 1994. p. 62-90.

LORENZI, H. et al. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas** (de consumo *in natura*). São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 640 p.

MACHADO, A. T. Biodiversidade e Agroecologia. In: BOEF, W.S. et al. (Ed.). **Biodiversidade e agricultores**: fortalecendo o manejo comunitário. Porto Alegre: L&PM, 2007. p. 40 – 45.

MARQUES, F. C. **Velhos conhecimentos, novos desenvolvimentos**: transições no regime sociotécnico da agricultura. A produção de novidades entre agricultores produtores de plantas medicinais no sul do Brasil. 2009. 220 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2009.

MEIRELLES, L. R. **Agricultura ecológica e agricultura familiar**. Ipê: Centro Ecológico Ipê – Serra-Litoral Norte. 2002. p. 1 – 6. Disponível em: < http://www.centroecologico.org.br/artigo_detalhe.php?id_artigo=10>. Acesso em: mar. 2011.

MEIRELLES, L.R. (coord.) **Revista dos sistemas agroflorestais**. Dom Pedro de Alcântara: Centro Ecológico Ipê - Litoral Norte-PDA/PPG7/MMA, dezembro de 2003. 60p.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 655 p.

MIGUEZ, S.R.; TORÍZ, R. V. Economía, ambiente y sustentabilidad. **Aportes, revista de la Facultad de Economía**, México, ano 11, n. 33, p. 101 – 109, sept./dic. 2006.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 5. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1998. 269 p.

NIEDERLE, P. A. Mercantilização, diversidade e estilos de agricultura. **Raízes**, Campina Grande. v. 25, n. 1 e 2, p. 37 – 47, jan./dez. 2006.

OAKLEY, Emily. Quintais domésticos: uma responsabilidade cultural. **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 37-39, 2004.

OLIVEIRA, A. G. Encontro Nacional Sobre Agrobiodiversidade e Diversidade Cultural (MMA). In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Agrobiodiversidade e diversidade cultural**. Brasília: MMA/SBF, 2006. p. 11 – 24.

PETERSEN, P. Introdução. In:_____ (Org.). **A agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 5- 16.

PLOEG, J. D. van der. On rurality, rural development and rural sociology. In: HAN, H. de; LONG, N. (Ed.) **Images and realities of rural life**, Assen: Van Gorcun, 1997. p. 39 - 76.

PLOEG, J. D. van der. **Camponeses e impérios alimentares**: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008. 372 p.

PLOEG, J. D. van der. Sete teses sobre a agricultura camponesa. In: PETERSEN, P. (Org.). **A agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 17 – 32.

PLOEG, J. D. van der. Entre a dependencia e a autonomia: o papel do financiamento para a agricultura familiar. **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v.7, n. 2, p. 34 – 37, jun. 2010.

PLOEG, J. D. van der et al. Towards a framework for understanding regional rural development. In: _____. **Unfolding webs**: The Dynamics of Regional Rural Development. Assen: Van Gorcum, 2008. p. 1-28.

QUOOS, R. D. Sistemas agoflorestais: ferramentas da biodiversidade para uma agricultura sustentável. In: DAL SOGLIO F.K.; KUBO, R. (Org.). **Agricultura e sustentabilidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 97 - 116.

ROMANO, J. O. Pobreza: o problema e a construção de soluções. **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v. 5, n. 4, p. 4 – 7, dez. 2008.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direito dos agricultores**. São Paulo: Petrópolis, 2009. p. 519.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade**: diversidade cultivada. [2009?] Disponível em: < http://www.slowfoodbrasil.com/content/view/310/82/>. Acesso em: jan. 2011.

SANTOS, M. E.; COSTA, I. B. Gênero, pescadoras e meio ambiente: o acordar para a consciência ambiental. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 7., 2006, Florianópolis. **Artigos...** Florianópolis: UFSC, 2006. p. 1-6. Disponível em: <http://www.fazendogenero.ufsc.br/7/artigos/S/Santos-Costa_37.pdf>. Acesso em: mar. 2011.

SARAGOUSSI, M.; MARTEL, J. H. I.; RIBEIRO, G. de A. Comparação na composição de quintais de três localidades de terra firme do Estado do Amazonas. **Ethnobiology**: implications and applications, Belém, v.1, p. 295-303, 1988.

SEVILLA GUZMÁN, E. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.1, p. 35 – 45, jan./mar. 2001.

SHIVA, V. **Terra madre**: una celebración de las economías vivas. Traducido por Esther Carrera y revisado por Fernando Soler. 2005. Disponível em <http://www.rebelion.org/noticia.php?id=12209>. Acesso em: fev. 2011.

SOBRAL, M.; JARENKOW, J. A. (Org.) **Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil**. São Carlos: RiMa: Novo Ambiente, 2006.

TOLEDO, V. M. et al. **Ecologia y autosuficiencia alimentaria**. México: Siglo Veintiuno, 1985.

TOLEDO, V. M. Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: la superioridad de la pequeña producción familiar. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.2, p. 27 – 37, abr./jun.2002.

TOLEDO, V. M. Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza. **Revista de la red iberoamericana de economía ecológica**, Barcelona, v.7, p. 1-26, 2008.

TONNEAU, J. P.; SABOURIN, E. Elementos de síntese e perspectivas. In: _____ (Org.). **Agricultura familiar**: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais: ensinamentos a partir de casos. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007. p. 281 – 310.

TUAN, Y. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. São Paulo: DIFEL, 1980. p. 288.

TUAN, Y. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983. p. 250.

VIVAN, J. L. **Saber local e sistemas agroflorestais**: um estudo de caso na floresta atlântica do litoral norte do RS, Brasil. 2000. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) – Curso de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

WEDIG, J. C. Reflexões socioculturais acerca do mundo rural. In: DAL SOGLIO F.K.; KUBO, R. (Org.). **Agricultura e sustentabilidade**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. p. 47 - 62.

WEID, J. M. von der. Um novo lugar para a agricultura. In: PETERSEN, P. (Org.). **A agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 47 – 66.

WEID, J.M. von der. Agricultura familiar: sustentando o insustentável? **Agriculturas**: experiências em Agroecologia, Rio de Janeiro, v.7, n. 2, p. 4 – 7, jun. 2010.

ZANETTI, C.; MENASCHE, R. Segurança alimentar, substantivo feminino: mulheres agricultoras e autoconsumo. In: MENASCHE, R. (Org.) **Agricultura familiar à mesa**: saberes e práticas de alimentação no Vale do Taquari. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007. p. 130 – 141.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Informado

Pesquisa: Percepção dos agricultores e luta por autonomia nos quintais biodiversos, Rio Grande do Sul

Pesquisadora Mestranda
Mariana Francisca Arreguy Muniz Fone:(51) 8472-3674
e-mail: chicamuniz@gmail.com

Pesquisador Responsável/Orientador
Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio e-mail: fabiods@ufrgs.br

Instituição de Origem
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR)

CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO
(Participação nas Entrevistas)

Sr(a) Agricultor(a):
Estamos convidando você para participar como voluntário/a da pesquisa sobre a percepção do seu quintal. O principal objetivo do estudo é evidenciar as formas de perceber o espaço do quintal e discutir a contribuição da área para a subsistência das famílias.

A pesquisa será realizada com diferentes agricultores em distintos municípios. Para isso, realizaremos entrevistas individuais que serão gravadas em áudio ou em vídeo, além de registros fotográficos, após o consentimento.

Para esta pesquisa será necessário ouvir os agricultores com diferentes tipos de quintais.

Sua identidade será mantida em caráter confidencial. Igualmente, fica assegurada a liberdade de optar pelo ingresso e continuidade no estudo, bem como a opção pela desistência, a qualquer momento.

Os resultados da pesquisa serão mencionados em publicações científicas, vinculadas à área de conhecimento que deu origem ao projeto e/ou em outras modalidades de comunicação como em congressos e eventos, de forma a socializar a informação.

Tanto eu como meu professor orientador, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários, mesmo após a entrevista, cujas formas de contato constam acima.

Local:
Data:

Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio
Pesquisador Responsável/Orientador

Mariana Francisca Arreguy Muniz
Pesquisadora Mestranda

_____

Nome do Participante:

APÊNDICE B - Quadro das unidades de pesquisa, informações pessoais dos entrevistados e realização das entrevistas no ano de 2010

Denominação e área do Quintal	Entrevistado	Moradores da casa	Local de nascimento (RS)	Idade	Tempo de moradia na área	Grau de instrução	Município e data(s) da(s) entrevista(s) no ano de 2010*
1. Pequeno jardim botânico (11.000m²)	Mateiro (E1)	4	São Miguel das Missões	57	38 anos	Não Informado	São Miguel das Missões**; 31 de julho e 1º de agosto
2. Quintal da esperança (8.000m²)	Juca (E2)	5	Viamão	67	26 anos	2ª série EF	Porto Alegre; 11 e 18 de abril
	Dona I. (E3)	5	Viamão	59	26 anos	4ª série EF	Porto Alegre; 11 de abril e 18 de julho
3. Quintal da força de vontade (1,5há)	Alemoa (E4)	4	Santo Ângelo	56	19 anos	Não Informado	Guaíba; 09, 28 e 29 de setembro
4. Quintal agrofloresta (0,7há)	Alemão (E5)	1	Santo Ângelo	37	19 anos	5ª série EF	Guaíba; 09 de setembro e 11 de novembro
5. Quintal de produção (1,3há)	Dora (E6)	6	Santiago	58	9 anos	EF Completo	Eldorado do Sul; 29 de março, 15 de abril, 03 de novembro
	A. (E7)	6	São Borja	41	1 ano	EF Completo	Eldorado do Sul; 29 de março e 16 de abril
	D. (E8)	6	São Borja	63	9 anos	2ª série EF	Eldorado do Sul; 29 de março e 16 de abril
6. Quintal do produtor orgânico (1há)	Preta (E9)	4	Miraguaí	30	14 anos	EM Completo	Guaíba; 09 e 29 de setembro

*O primeiro dia refere-se ao convite para participação na pesquisa.
** Estudo piloto em 07 e 08 de novembro de 2009.

APÊNDICE C - Roteiro de entrevista

DADOS DO ENTREVISTADO

- Nome:
- Profissão:
- Sexo:
- Data de nascimento: / /
- Local de nascimento:
- Endereço:
- Grau de instrução:
- Religião:

TRADIÇÃO FAMILIAR E ORIGEM REGIONAL

- Naturalidade dos pais e avós:
- Trajetória da infância até chegar ao local do quintal.
- Tempo de residência no local onde há o quintal.

PERCEPÇÃO DO QUINTAL

- Quando eu falo “quintal”, quais as 5 palavras que você pensa?
- O que você entende por “quintal”?
- Indique o local do quintal.
- Qual a área (tamanho/hectare) do quintal?
- Há quanto tempo existe o quintal?
- Qual a vontade para iniciar este quintal?
- Antes desta experiência, já tiveste alguma outra atividade com quintais?
- Qual a sua responsabilidade no quintal?
- Quem ajuda no manejo ou nas decisões sobre o que, como, quando plantar?
- Por que manter esta área?

PRÁTICAS, SABERES E RELAÇÕES SOCIAIS

- Atividades (manejo) que desenvolve/executa no quintal?
- Quanto tempo é necessário para cada atividade/tarefa/manejo que deve ser feita no quintal?

- De que forma o espaço e as plantas do quintal são utilizados (alimento, medicina, lazer, religiosidade...)?
- Com que freqüência o quintal é usado?
- Quantas horas por dia ou por semana o quintal é utilizado?
- Quais os cuidados com as plantas (preparo do solo, praga, doenças, poda)?
- Quais as plantas que são espontâneas e mantidas? Por quê?
- Quais as plantas que são cultivadas e por quê?
- De onde surge o conhecimento das plantas? Qual a origem dos conhecimentos?
- Onde busca as informações sobre plantio e manejo?
- Quais as pessoas que utilizam o seu quintal? Tem algum grau de parentesco?
- Quais as plantas do seu quintal que são utilizadas para culinária (alimentícias e condimentares) e de que forma? Tem receitas? Você as utiliza?
- Quais as plantas do seu quintal que são utilizadas como chá ou remédio? De que forma? Tem receitas (pomadas, chá, tintura, medicina natural...)? Você as utiliza?
- Quais as plantas do seu quintal são ou poderiam ser utilizadas para rituais religiosos? Quais rituais e de que forma? Você utiliza?
- Quais animais você avista e/ou cria aqui na área do quintal?
- Você acha que o seu quintal contribui com a sua subsistência e da sua família? De que forma?
- Como você espera ver este lugar daqui a mais ou menos 15 anos?
- O que é satisfação para você?
- Você se considera satisfeito com o seu quintal? Dê uma nota de 0 a 5.

APÊNDICE D - Roteiro de observação do quintal

- ✓Vegetação do entorno do quintal, além da área de propriedade do agricultor
- ✓Características do entorno da residência
- ✓Localização das árvores de maior altura do terreno
- ✓Posição da horta em relação à casa
- ✓Posição do pomar em relação à casa
- ✓Animais vistos
- ✓Presença ou não de sistema de irrigação artificial
- ✓Presença de insumos químicos, tecnológicos ou orgânicos
- ✓Presença de mato nativo
- ✓Presença de manancial hídrico
- ✓Atividades que estão sendo realizadas no quintal no momento da visita
- ✓Diversidade de plantas cultivadas
- ✓Presença de plantas espontâneas
- ✓Manejo da horta e pomar
- ✓No interior da residência, observar elementos vegetais ou animais do quintal, processados ou não
- ✓Benfeitorias no terreno
- ✓Destino do lixo produzido

APÊNDICE E - Quadro de agrobiodiversidade dividido em três grupos (arbóreas, arbustivas e herbáceas, e palmeiras) apresentando a lista de plantas citadas e seus usos respectivos, com nomenclatura científica das árvores identificadas em campo e determinação de sua ocorrência natural quando no RS, de acordo com a bibliografia consultada

Legenda de usos para as plantas: AL – Alimentícia para humanos; AL AN – Alimentícia Animal; AL (AN) – Alimentícia tanto para humanos quanto para animais; AR – Artesanato; CO – Condimentar; CR – crença; CV – Cerca Viva; ESP – Espontânea; F – Frutífera para consumo humano; I – Invasora indesejada; MA – Madeireira; ME – Medicinal; MEL – Melífera; O – Ornamental; QV – Quebra-vento; RB – Regulação Biótica; S – Saúde do solo; T – Tóxica; os números e as letras entre parênteses indicam, respectivamente, os diferentes tipos quando utilizada e mesma denominação ou as variedades, identificadas pela letra inicial, em uma mesma espécie. A numeração sobrescrita indica a nomenclatura distinta para a mesma espécie e quem a cita. NI: Não Identificada.

GRUPO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	nativa (RS)	QUINTAIS					
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
ARBÓREAS	ABACATES	*Persea americana* Mill.		F			F	F	
	ACÁCIAS	*Acacia* sp.						MA	
	ACEROLAS	*Malppighia emarginata* Sessé & Moc. Ex DC.			F			F	
	QUINA QUÁSSIA NATIVA DO MATO	Cf. *Picrasma crenata* (Vell.) Engl.	X	ME-RB					
	AMEIXA DO JAPÃO (UMEBOXE)	*Prunus* sp.			F				
	AMEIXA JAPONESA	*Eryobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.			F			F	
	AMEIXAS (Branca, Amarela, Rosa, Vermelha, Preta)	*Prunus salicina* Lindl.		F	F (B)	F (B, A, V)	F (R, P)		F (V)
	AMORAS	*Morus nigra* L.		F - AR	F	F	AL	F	
	ANJICOS-VERMELHOS	*Parapiptadenia rigida* (Benth.) Brenan	X	MA-ME		ME		MA	
	ARAÇÁ ANÃ[1], ARAÇÁ-DO-NORDESTE[2], ARAÇÁ DO SERGIPE[2]	*Psidium* spp.		O[1]	F[2]				
	ARAÇÁ PIRANGA	*Eugenia multicostata* D. Legrand	X		F				
	ARAÇÁS (Amarelo, Vermelho)	*Psidium cf. catleianum* Sabine	X	F (A, V)	F (A, V)	F	F	F	F (A, V)
	ARATICUM	*Rollinia* spp.	X	F - ME					
	ARATICUNS	*Annona* spp.	X	F - ME	F				
	ARAUCÁRIAS	*Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze	X	AL	AL	AL		AL	AL
	AROEIRA PERIQUITA, AROEIRA MANSA[1]	*Schinus cf. molle* L.	X	ME				RB - S[1]	O[1]
	AROEIRAS VERMELHAS	*Schinus cf. terebinthifolius* Raddi	X	MA	RB - S		S	RB - S	
	AROEIRA PRETA	*Lithraea brasiliensis* March.	X		S				
	ÁRVORE DA SARNA	NI		ME					
	BACUPARI	*Garcinia cf. gardneriana* (Planch. & Triana) Zappi	X		F		F		
	BERGAMOTAS	*Citrus* spp.		F	F	F	F	F	F
	BOLÃO DE OURO	NI		O					

	CAFERANA	Cf. *Bunchosia armeniaca* (Cav.) DC.			F				
	CAFÉ	Cf. *Casearia decandra* Jacq.	X		O		F		
	CAJU	*Anacardium* sp.		F					
	CAMBOATÃ BRANCO	*Matayba cf. elaeagnoides* Radlk.	X	O	O				
	CAMBOATÃ DO VERMELHO	*Cupania cf. vernalis* Camb.	X	MA-ME	S				
	CAMBUIM	*Myrciaria cf. tenella* (DC.) O. Berg	X		F				
	CANAFÍSTULA	*Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.sp.	X	O					
	CANAFÍSTULA	*Cf. Senna multijuga* (Rich. H. S. Irwin & Barneby			O				
	CANCOROSA[1], ESPINHEIRA-SANTA	*Maytenus ilicifolia* Mart. Ex Reiss.	X	ME[1]	ME		ME		ME
	CANELAS	*Cinnamomum zeylanicum* Blume		ME-CO	CO	CO-ME	CO		
	CAPOROROCA NATIVA	*Myrsine* spp.	X	ME	O				
	CAQUIS	*Diospyros kaki* L. f.		F	F	F	F	F	
	CARAMBOLA	*Averrhoa carambola* L.		F	F				
	CAROBA	*Jacaranda cf. micrantha* Cham.	X	ME					
	CEDROS	*Cedrela fissilis* Vell.	X	MA				MA	
	CEREJAS	*Eugenia involucrata* DC.	X	F-MA	F	F	F		F
	CHÁ DE BUGRE	*Casearia cf. silvestris* Swarts	X	ME	O				
	CHAL-CHAL, VÁCUNZEIRO[1]	*Allophylus edulis* (St. Hil.) Radlk.	X	F[1]	F				
	CHORÃO	*Salix humboldtiana* Willd.	X			ME			
	CHUVA DE OURO	*Senna* spp.		AR					
	CINAMOMO	*Cinnamomum* spp.		RB-S-O		RB-S-O	RB-S-O	RB-S-O	
	CIRIGUELA	*Spondias purpurea* L.			F				
	COCÃOS	*Erythroxylum* spp.	X	MA	MA		O		
	COBRINAS	*Tabernaemontana catharinensis* DC.	X	ME					
	CORONILHA	*Cf. Scutia buxifolia* Reissek.	X		O				
	CORTICEIRA-DO-BANHADO	*Erythrina crist a-galli* L.	X	ME	O				
	ELMOS, ÁLAMOS	*Populus* sp.						QV-I	
	EMBAÚBAS	*Cecropia* spp.	X	AR	O				
	ERVA-MATE DE TALO ROXO	*Ilex paraguariensis* A. St.-Hil.	X	O					
	EUCALIPTO	*Eucalyptus* sp.		O					
	EUCALIPTO DE FLOR	*Eucalyptus* sp.		T					
	FARINHA-SECA	*Balfourodendron riedelianum* (Engler) Engler	X	MA					
	FIGUEIRA	*Ficus* spp.		O	F				
	FIGOS	*Ficus carica* L.			F	F		F	

	FIGUEIRA MATA-PAU	*Coussapoa microcarpa* (Schott) Rizzini	X		O				O
	FLAMBOYAN	*Delonix regia* Bojer ex Hook.		O	O				
	FRUTA-DO-CONDE	NI		F	F				
	GOIABA DA SERRA[1], GOIABA SERRANA, FEIJOA	*Acca selowiana* (O. Berg) Burret	X		F		F[1]		
	GOIABAS (Amarela, Vermelha)	*Psidium guajava* L.		F	F (A, V)	F	F	F	F
	GRANDIÚVA	*Trema micrantha* (L.) Blume	X		O				
	GRÁPIA	*Apuleia leiocarpa* (Vog.) Macbr.	X	MA					
	GRAVIOLA	*Annona muricata* L.			F				
	GRUMIXAMA	*Eugenia cf. brasilliensis* Lam.			F				
	GUABIJU	*Myrcianthes pungens* (O. Berg.) D.	X	F-MA	F				F
	GUABIROBAS	*Campomanesia* spp.	X	F	F				F
	GUAJUVIRAS	*Cordia cf. americana* (L.) Gottschling & J.E.Mill.	X	MA	O			MA	
	GUAMIRIM	*Eugenia spp.*	X		O				
	GUAPURITI	*Plinia rivularis* (Cambess.) Rotman	X	F					
	GUAPURUVU	*Schizolobium parahyba* (Vell.) Blake	X		O				
	GUARANÁ	NI		ME					
	INGAZEIROS	*Inga* spp.	X	F	F	F	F		
	IPÊ AMARELO	*Tabebuia* spp.	X	O	O			O	
	IPÊ ROXO	*Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo	X	ME	O-ME	ME		ME	
	JABOTICABAS	*Myrciaria truncuflora* O. Berg	X	F					
	JABOTICABAS	*Myrciaria* spp.		F	F	F	F	F	F
	JACA	*Artocarpusi* spp.		F					
	JACARANDÁS	*Jacaranda sp.*		MA					
	JAMBO	*Syzygium* spp.			F				
	JAMBOLÃO	*Syzygium cumini* (L.) Skeels			O		F-O		F-O-S
	LARANJAS	*Citrus sinensis* (L.) Osbeck		F	F	F	F	F	AL
	LARANJAS	*Citrus* spp.			F				
	LEUCENAS	*Leucaena leucocephala* (Lam.) R. de Wit.		AL AN-MA	I		AL AN-S		
	LIMÃOS-BERGAMOTA	*Citrus* sp.		F	F		F		F
	LIMÃOS-TAHITI	*Citrus latifolia* Tanaka			F			F	F
	LIMAS	*Citrus aurantifolia* (Christm.) Swingle		F	F				
	LIMAS DE UMBIGO	*Citrus limettioides* Tanaka		F	F				
	LIXIA	*Litchi chinensis* Sonn.			F				
	LOURO NATIVO	*Cordia cf. ecalyculata* Vell.	X	O					

	LOURO	*Laurus n obilis* L.		CO	CO				
	MAÇÃS	*Malus X domestica* Borkh.				F	F	F	
	MAMÃO NATIVO	*Vasconcella quercifolia* A. St. - Hil.	X	AL					
	MAMOEIROS	*Carica papaya* L.		F	F		F		
	MANGAS	*Mangifera indica* L.		F	F	F	F		
	MARICÁ	*Mimosa cf. bimucronata* (D.C.) O. Kuntze	X	ME – MEL	S - MA				
	MULUNGU	*Erythrina* sp.		ME					
	NIN	*Azadirachta indica* A. Juss			RB - S				
	NOZES PECÃ	*Carya illinoinensis* (Wang.) K. Koch			AL				
	OLIVEIRA	*Olea europaea* L.			O				
	PAINEIRAS	*Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna		O					
	PALITO	NI		O					
	PARENTE DA LEUCENA	NI					AL AN - S		
	PATA-DE-VACA NOSSA[1], PATA-DE-VACA DE REMÉDIO[2], PATA-DE-VACA	*Bauhinia fortificata* Link	X	ME[1]	O[2]	ME[2]	ME		
	PATAS DE VACA DE FLOR	*Bauhinia* sp.		O					
	PAU FERRO	*Caesalpinia* sp.		O					
	PAU FERRO MADEIRA[1], PAU FERRO	*Caesalpinea ferrea* L.	X	MA[1]	O			MA	
	PAU-BRASIL	NI		O					
	PÊRAS	*Pyrus* spp.			F	F		F	
	PERNA DE MOÇA	*Brachychiton populneus* (Schott & Endl.) R. Br.		O					
	PÊSSEGOS	*Prunus* spp.		F		F	F	F	
	PITANGA ANÃ	*Eugenia* sp.		F					
	PITANGAS	*Eugenia uniflora* L.	X	F-ME	F	F	F	F	F
	RABO-DE-BUGIU	*Lonchocarpus cf. muehlbergianus* Hassl.		O	O				
	RAMI	*Boehmeria nivea* (L.) Gaud.			AR				
	ROMÃS	*Punica granatum* L.		F - ME	F	F	F	F - ME	
	SABUGUEIRO	*Sambucus australis* Cham. & Schltdl.	X	F-ME					
	SENA	*Senna* spp.		ME					
	SETE-CAPOTES	*Campomanesia guazumifolia* (Cambess.) O. Berg	X	F	F				
	SIBIPIRUNA	*Caesalpinia peltophoroides* Benth.			O				
	TAMARINDO	*Tamarindus indica* L.			F				
	TIMBAÚVA	*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong	X		O				
	TIPUANAS	*Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze	X					S	

	UMBÚ	*Phytolaica dioica* L.	X	O	O				
	UVAIA	*Eugenia pyriformis* Cambess.	X		F	F			
	UVAS DO JAPÃO	*Hovenia dulcis* Thunb.						MEL	
PLANTAS SEM NOMENCLATURA CIENTÍFICA E OCORRÊNCIA NATURAL									
HERBÁCEAS E ARBUSTIVAS	ABACAXI						F		
	ABÓBORA						AL	AL	
	ABOBRINHA				AL				
	AGÁVEAS - PERU			O - AR					
	AGUAPÉ				S				
	AIPIM			AL	AL		AL		
	AIPO				AL	AL			
	ALECRIM			ME	CO - RB				
	ALFACE			AL	AL	AL		AL	AL
	ALFAZEMA			ME					
	ALGODÃO						O - AR		
	ALHO						RB	AL	
	ALHO PORÓ				AL				
	ALMEIRÃO DO MATO								ESP - AL
	AMORA BRANCA					F			
	AMORA-SILVESTRE, FRAMBOESA[1]					F[1]	F	F	
	ANIS					ME			
	ARNICA				ME				
	ARRUDA			ME - CR		ME - CR			
	CIDREIRA DE FOLHA[1], ARVOREZINHA DE CIDRÓ			ME-S		ME[1]			
	ATROVERAN								ESP - ME
	AVEIA					S	S		
	AVICA					S - AL	S		
	AZEVEM						S		S - AL (AN)
	BABOSAS			ME					
	BALSAMO					ME			
	BAMBÚ\TAQUARA				O				
	BANANA DO MATO, BANANA DE RAPOSA[1]			ME[1]		ME	AL - ME		
	BANANAS			F - ME	F	F	F	AL	
	BARBARIÇÓ			ME					
	BARDANA			ME					

	BATATA CARÁ					AL		
	BATATA DOCE				AL	AL	AL	
	BEIJINHO							ESP - O
	BERDROEGA			ESP - S				
	BERINJELA			AL				
	BETERRABA			AL	AL		AL	
	BOLDO		ME	ME				
	BOUGANVILLE		O	O				
	BRINCO DE PRINCESA		O					
	BUVA DO CAMPO				ESP - ME			
	CACTATUS DO CHILE		AL (AN)					
	CACTO DO SÃO PEDRO		ME					
	CACTO PERÉSQUIA		AL					
	CACTUS		O (4)	O (3)				O
	CAJUMBA				ESP - ME			
	CALCÁRIA				ESP - ME			
	ANJIQUINHO[1], CALEANDRA QUE OCORRE NA NOSSA REGIÃO[1], CALEANDRA		O - CV[1]	O - CV				
	CALEANDRA ROSA		O - CV[1]					O
	CALMADOR				ME			
	CAMBARÁ DO CAMPO		ME					
	CAMÉLIA		O	O				
	CAMOMILA				ME			ME
	CANA-DE-AÇÚCAR				AL (AN)	AL (AN) - QV	AL (AN)	
	CAPUCHINHA				ME			
	CARAGUATÁ						ESP	
	CARNE DE POBRE				AL	AL		
	CARQUEJA				ESP - ME		ESP - S	
	CARQUEJA NATIVA DE ÁRVORE		ME					
	CARURU			ESP- S				
	CATINGA DE MULATA		ME					
	CEBOLA						AL	AL
	CEBOLINHA				CO		CO	CO
	CENOURA			AL			AL	
	CERCA VIVA		O (5)					
	CHÁ PORRETE		ME					

	CHAPÉU DE COURO FALSO				T			
	CHAPÉU DE NAPOLEÃO		O					
	CHAZINHO DOS TROPEIROS		AL					
	CHUCHU		AL - ME	AL				AL
	CIDRÓ DE ÁRVORE				ME			
	CIDRÓ, CANA CIDRÓ[1]		ME	ME[1]		ME		ME
	CIPÓ SÃO JOÃO		AR					
	CIPÓZINHO-MIL-HOMEM-ANÃ		ME - CR					
	CIPÓZINHO DA HEMORRÓIDA		ME					
	CITRONELA			RB		RB		
	CONFREI		ME					
	COPO DE LEITE		O					
	COSTELA DE ADÃO, BANANA DOS ÍNDIOS[1]		O - CR	O	F			
	COUVE		AL	AL				AL
	CRAVINHO DO MATO				O			
	CREM			AL - RB				
	CRISÂNTAMO			O				
	CURUPI (SALSO NATIVO)		ME - AR					
	CIPÓ CAAPI		O - CR					
	DENTE DE LEÃO				ESP - ME - AL			
	ERVA DE BICHO				ESP - ME			
	ERVA DE SANTA MARIA			S				
	ERVA DE SÃO JOÃO				ESP - ME			
	ERVA DO ÍNDIO			ME				
	ERVA DOCE							ESP ME
	ERVA DA PONTADA			ESP - ME				
	ESPADA DE SÃO JORGE		CR					CR
	ESTRELÍCEA			O				
	FÁFIA					ME		
	FAÍSCA DE FOGO				O			
	FEIJÃO DE PORCO					AL AN - S		
	FEIJÃO DE VAGEM							AL
	FEIJÃO ORELHA DE CABRA					AL - S		
	FIGUEIRILHA		ME					
	FISALIS					F		

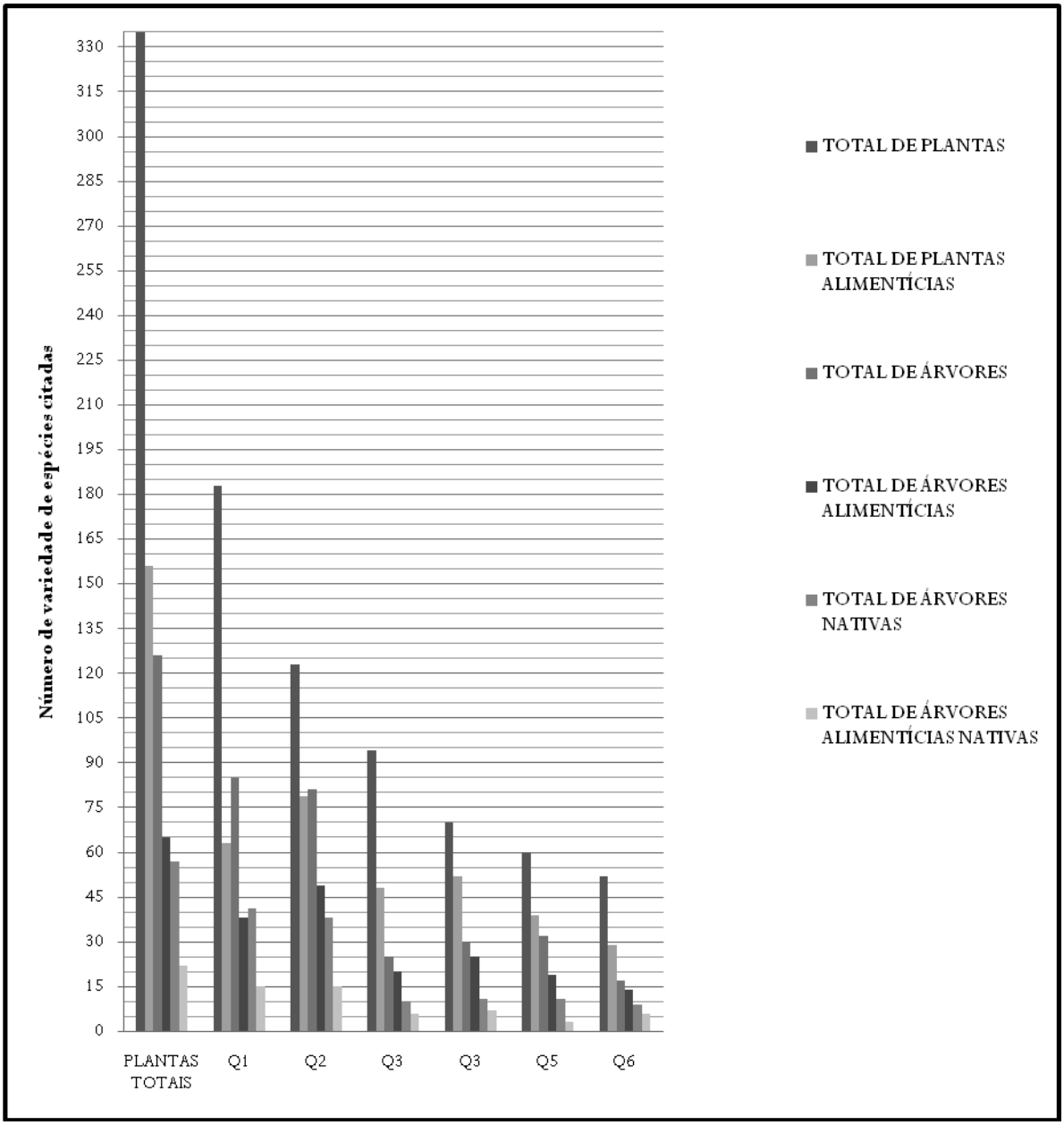
	FLOR DE MAIO		O					
	FLORES			O	O			O
	FOLHA FORTUNA		ME					
	FRUTINHA ERVA DE PASSARINHO				AL - ME			
	FUMO BRAVO		ESP-ME		ME			ME
	FUNCHO			AL				
	GALINHA GORDA				ESP - ME			
	GENGIBRE						ME	
	GERBRA		O					
	GERÂNIO				O			
	GERVÃO		ESP-ME					
	GUACO		ME		ME			
	GUAIMBÉ		F					
	GUANDÚ					AL - S		
	GUINÉ		CR					
	HIBISCO		O	O		O		
	HORTELÃ		ME-S	ME	ME	ME		
	HORTÊNCIA			O				
	IBISCO			AL - ME - O				
	INFALIVINA CHÁ MAIS AMARGUENTO		ME					
	INHAME		O - AL AN		AL (AN)	AL (AN)		
	INSULINA				ME			
	INSULINA CASEIRA		ME					
	JAPECANGA		ESP					
	JAPECANGA RAIZ AMARELA		ME					
	JIBOIÃO NATIVO NOSSO		O					
	LABE-LABE					S		
	LÁGRIMA DE N.SENHORA		ME					
	LÍNGUA DE PADRE		AL - ESP					
	LÍNGUA DE VACA				ESP - ME - AL			ESP - I
	LÍRIO		O	O				
	MALVA DE FLOR		O					
	MADRE-SILVA			CV				
	MALVA DO CAMPO				ME			
	MANJERICÃO		CO - ME	CO - RB				

	MANJERONA		ME-CO		CO-ME			ME
	MARACUJÁ		F-ME	F		F-ME		
	MARACUJÁ-DOCE		F					
	MARACUJINA		ME					
	MARCELA				ESP-ME	ESP-ME-S	ESP-ME	
	MASTRUZ				ESP-ME-AL	ESP-AL	ESP-	ESP-ME
	MATA CAVALO				ESP-ME			
	MELANCIA					F	F	
	MELISSA		ME					
	MIGNON				ESP-ME-AL			
	MIL-EM-RAMA				ESP-ME			
	MILHO		AL			AL	AL	
	MOGANGO					AL		
	MORANGA					AL		
	MORANGUINHA		AL				AL	
	NABO FORRAGEIRO					S-AL AN		
	NÃO É GIRASSOL NA VERDADE				O			
	ORQUÍDEA DE CHÃO			O				
	ORQUÍDEAS		O		O		O	O
	PALMA (CACTO)		AL (AN)	O				
	PAPOULA		O					
	PARITÁRIA		ME					
	PARREIRAS				F		AL	
	PASTINHO DO INVERN				ESP-ME-AL			
	PEPINO			AL		AL	AL	AL
	PICÃO BRANCO				ESP-ME			
	PICÃO PRETO			ESP-S			ESP	ESP
	PIMENTA			AL				
	PIMENTÃO			AL			AL	AL
	PINGO DE OURO		O	O				
	PINICILINA		ME					
	POEJO				ME			ME
	PONTALÍVIO		ME		ME			
	PULMONÁRIA				ME			

	QUIABO			AL				
	RABANETE						AL	AL
	CIPÓ RABO DE BUGIU		AR					
	RADITE				AL			
	REPOLHO						AL	AL
	ROSEIRAS		O	O	O		O	O
	ROSETA				ESP-ME			
	RÚCULA			AL	AL			AL
	SAIA DE VÉIA TEM UMA BRANCA E UMA AVERMELHA DE.		O					
	SALSSAPARRILHA		ME					
	SALSINHA				CO		CO	CO
	SALVIA		ME-CO		ME			
	SALVIA DA GRIPE		ME					
	SAMAMBAIA DO CAMPO				ME-O			
	SERRALHA		AL (AN)		ESP-ME-AL			
	TANSAGEM				ESP-ME-AL			
	TIRIRICA		ME					ESP-I
	TOMATE		AL	AL				
	TOMATE ARBÓREO[1], TOMATE DE ÁRVORE		F[1]	F		F		
	TREPADEIRAS		(5)					
	TREVO				ESP-ME-AL		ESP-S	
	URTIGA DA SUÍÇA				ESP-ME			
	URTIGA, URTIGA DO CAMPO[1]		ME	ESP-AL	ESP-ME-AL[1]			ESP
	URTIGÃO		ESP-S			ESP-ME-AL		
	URUCUM		O-CO-AR	O-CO-AR		CO-AR		
	UVA-DO-MATO		F					
	MUSGUINHO		S					
	VAGEM			AL				
PALMEIRAS	BUTIÁ		F	F				F
	COQUEIRINHO DA BAHIA		O					
	COQUEIRO DA BAHIA			F				
	COQUEIRO VERMELHO		O					
	ESPINHA DE PEIXE		O					

	GUARANA		ME					
	JERIVÁ		O-CR	O				
	PALMITO JUÇARA		O			AL		
	PATA DE ELEFANTE		O					
	TUCUM			F				
	YUCA		O					
TOTAL	**335**		**183**	**123**	**94**	**70**	**60**	**52**

APÊNDICE F - Gráfico de variedade total de espécies citadas, apresentando numericamente as diferentes essências vegetais alimentícias e arbóreas encontrada ao todo na pesquisa e em cada quintal



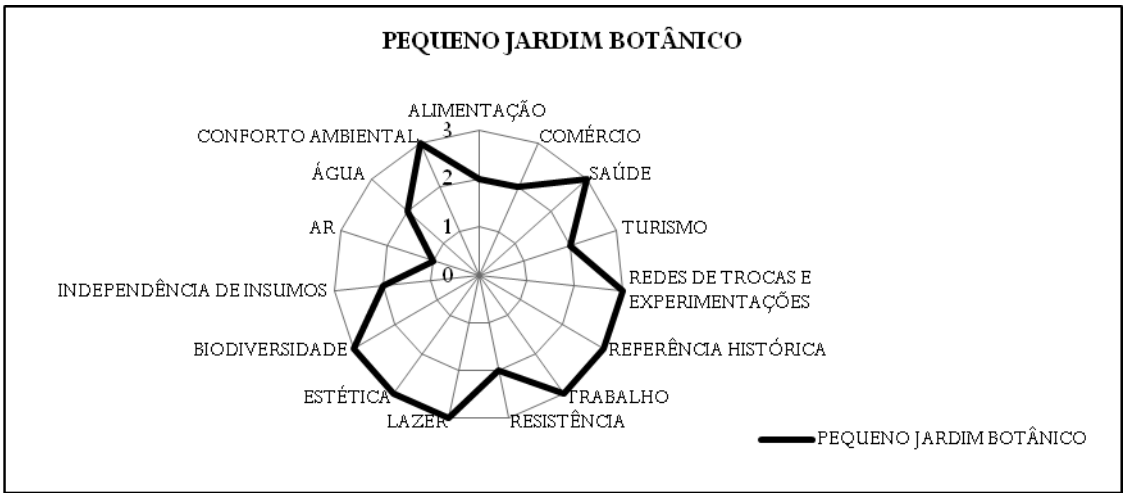
APÊNDICE G - Quadro de motivações e intenções numeradas em ordem de menção, por entrevistado

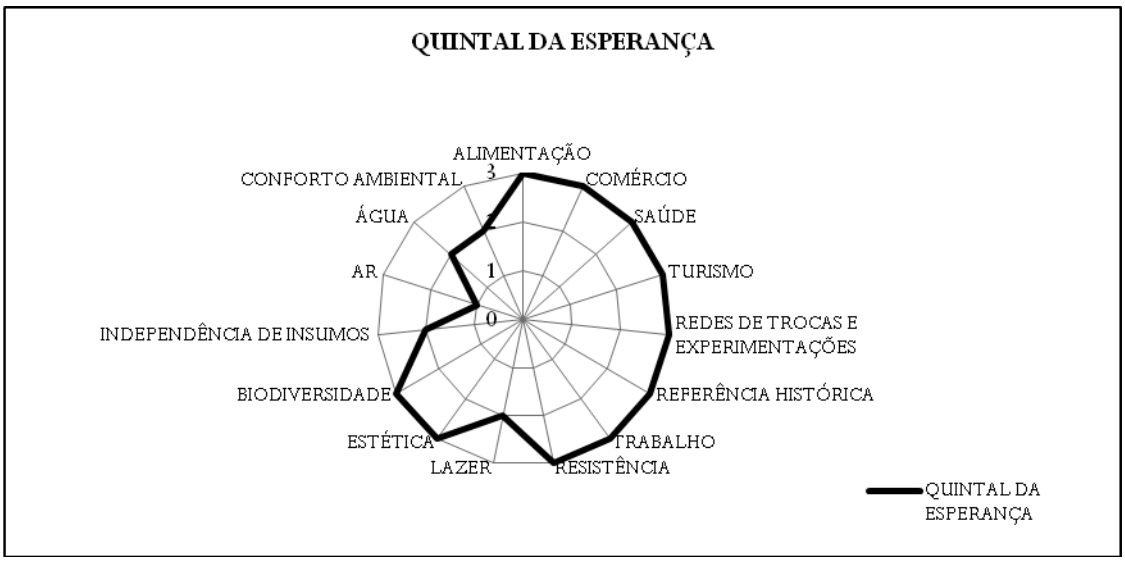
ENTREVISTADOS	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
QUINTAIS / MOTIVAÇÕES	**Q1**	**Q2**		**Q3**	**Q4**	**Q5**			**Q6**
TRADIÇÃO	1	2	2	2	1	3	3	3	1
INCENTIVO EXTERNO (projetos institucionais, universidade, outras redes)	-	3	-	3	3	1	1	1	3
NECESSIDADE (DE ALIMENTAÇÃO)	1	1	1	1	2	2	2	2	2
INTENÇÕES									
AUTOCONSUMO	2	1	1	1	1	1	4	3	2
VENDA	6	3	3	4	3	3	1	1	5
INDUSTRIALIZAÇÃO		5	4				2		
FLORESTAMENTO	1	7		6	5	5	7		
QUALIDADE DO AR				5			3		
SUCESSÃO DO TRABALHO	7	8		7			5		
FERTILIDADE DO SOLO		6			4	4	8	4	3
SISTEMA DA ÁGUA					7		9		
ORNAMENTAL	5		5	3	8		10	2	1
INTERCÂMBIO DE EXPERIÊNCIAS	4	4			6				
BEM-ESTAR	3	2	2	2	2	2	6	5	4

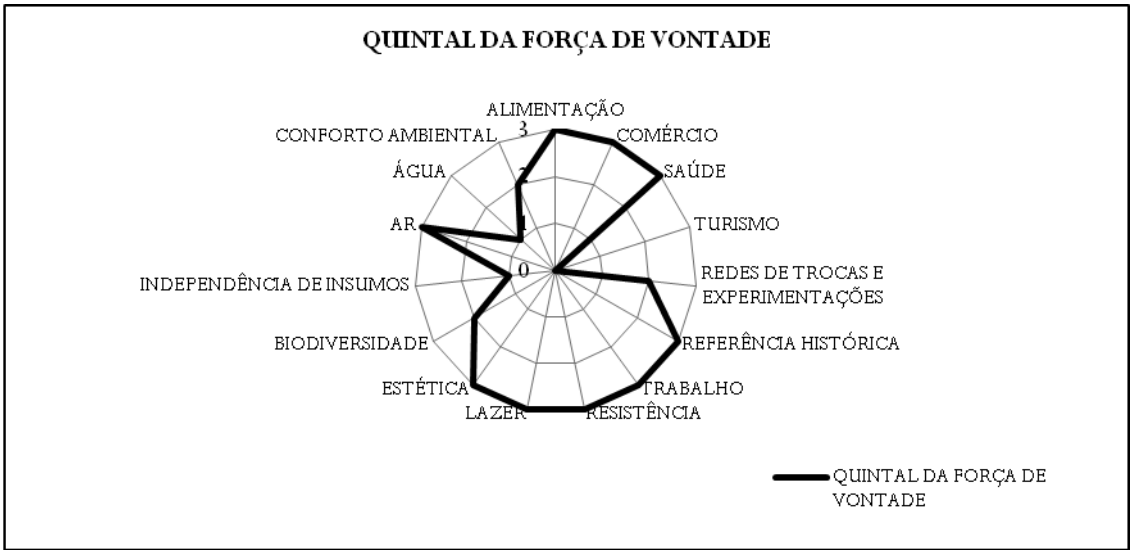
APÊNDICE H - Quadro dos descritores de funções com o valor mínimo e máximo entre zero e três, respectivamente, disposto por entrevistado

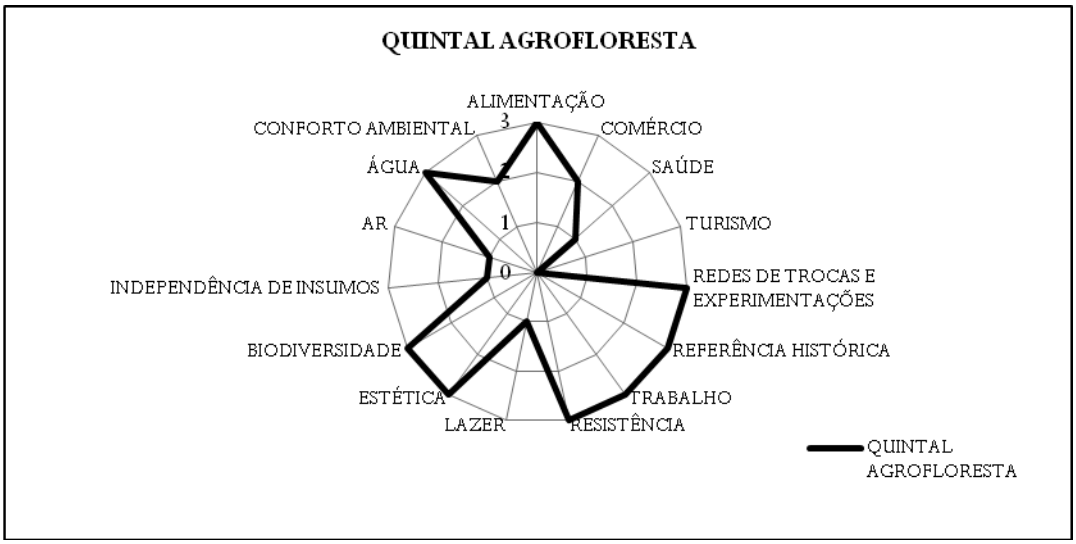
FUNÇÕES	DESCRITORES DE MULTIFUNCIONALIDADE	QUINTAIS (Q) E ENTREVISTADOS (E)								
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
		Q1	Q2		Q3	Q4	Q5			Q6
ECONÔMICAS	ALIMENTAÇÃO	2	3	3	3	3	3	3	3	3
	COMÉRCIO	2	3	2	3	2	3	3	3	3
	SAÚDE	3	3	2	3	1	1	1	1	1
	TURISMO	2	3	3	0	0	0	0	0	0
SOCIAIS	REDES DE TROCAS E EXPERIMENTAÇÕES	3	3	2	2	3	2	2	1	2
	REFERÊNCIA HISTÓRICA	3	3	2	3	3	3	3	2	2
	TRABALHO – PRAZER	3	3	1	3	3	3	3	1	2
	REISTÊNCIA	2	3	1	3	3	2	3	2	2
	LAZER	3	2	2	3	1	1	1	1	2
	ESTÉTICA	3	3	3	3	3	3	3	3	3
AMBIENTAIS	BIODIVERSIDADE	3	3	1	2	3	2	2	2	1
	INDEPENDÊNCIA DE INSUMOS	2	2	1	1	1	1	1	1	1
	AR	1	1	1	3	1	1	1	1	1
	ÁGUA	2	2	1	1	3	2	2	2	2
	CONFORTO AMBIENTAL	3	2	2	2	2	2	3	2	1

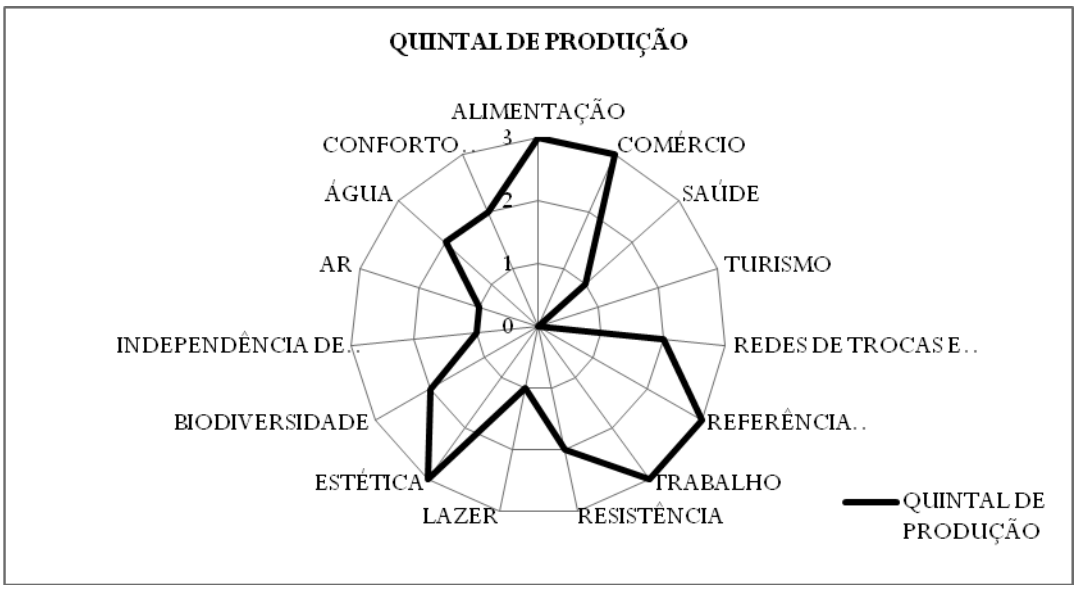
APÊNDICE I - Visualização gráfica por quintal das funções atribuídas pelos agricultores ao agroecossistema, de acordo com os valores apresentados no Apêndice G

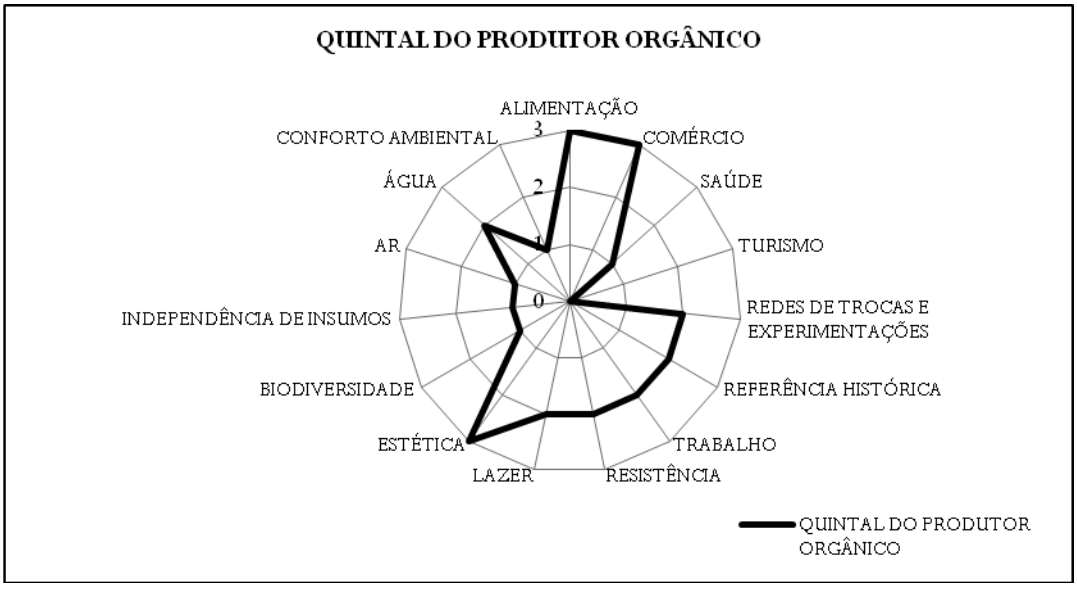







QUINTAL AGROFLORESTA
ALIMENTAÇÃO
COMÉRCIO
SAÚDE
TURISMO
REDES DE TROCAS E EXPERIMENTAÇÕES
REFERÊNCIA HISTÓRICA
TRABALHO
RESISTÊNCIA
LAZER
ESTÉTICA
BIODIVERSIDADE
INDEPENDÊNCIA DE INSUMOS
AR
ÁGUA
CONFORTO AMBIENTAL
3
2
1
0
QUINTAL AGROFLORESTA


QUINTAL DE PRODUÇÃO
ALIMENTAÇÃO
COMÉRCIO
SAÚDE
TURISMO
REDES DE TROCAS E..
REFERÊNCIA..
TRABALHO
RESISTÊNCIA
LAZER
ESTÉTICA
BIODIVERSIDADE
INDEPENDÊNCIA DE..
AR
ÁGUA
CONFORTO..
3
2
1
0
QUINTAL DE PRODUÇÃO


QUINTAL DO PRODUTOR ORGÂNICO
ALIMENTAÇÃO
COMÉRCIO
SAÚDE
TURISMO
REDES DE TROCAS E EXPERIMENTAÇÕES
REFERÊNCIA HISTÓRICA
TRABALHO
RESISTÊNCIA
LAZER
ESTÉTICA
BIODIVERSIDADE
INDEPENDÊNCIA DE INSUMOS
AR
ÁGUA
CONFORTO AMBIENTAL
3
2
1
0
QUINTAL DO PRODUTOR ORGÂNICO